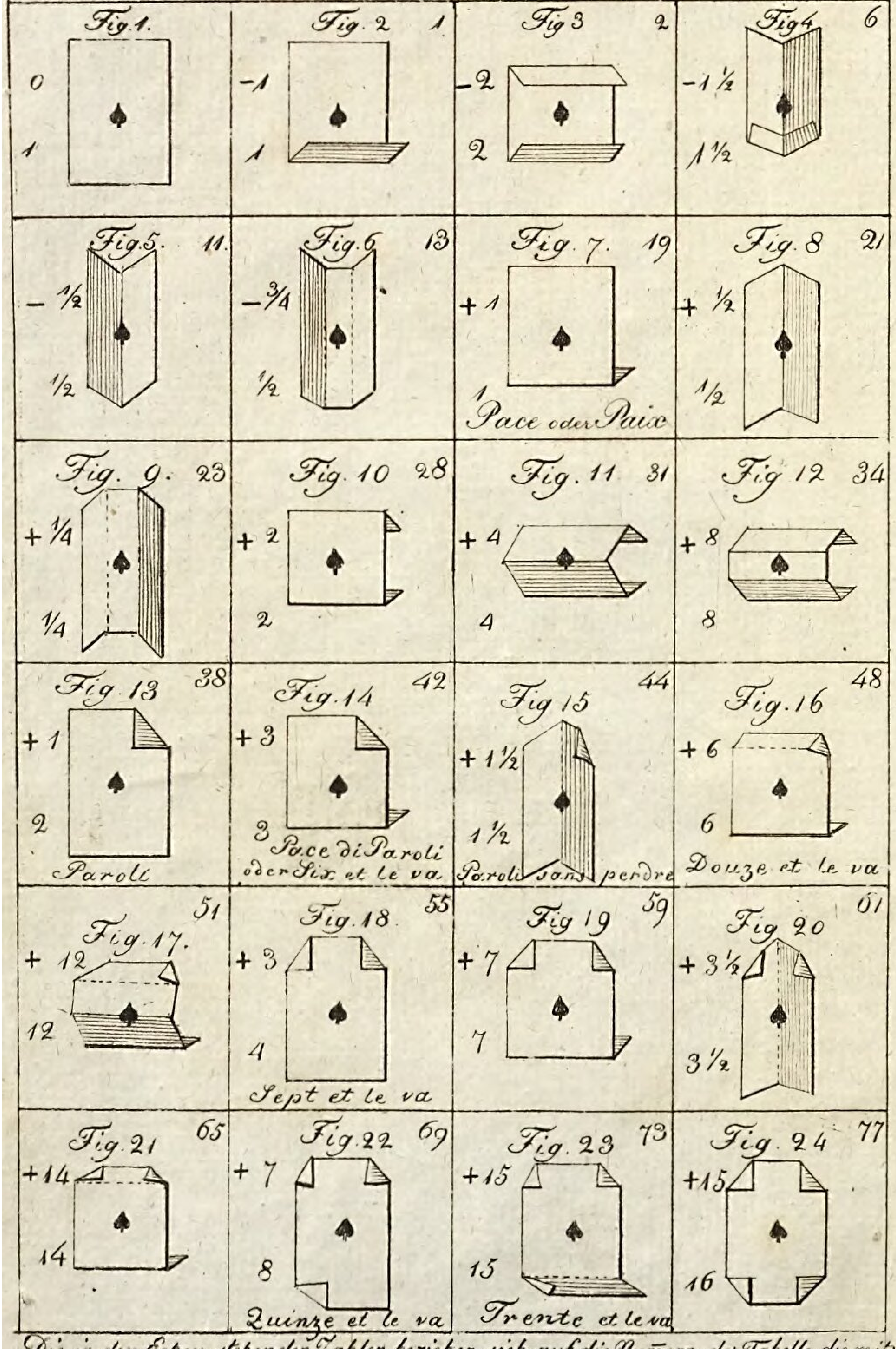
1815

VII 477.
Lud. c. 30. 1 G. H.

Figuren zur tabellarischen Übersicht der Fälle beim Pharao



Die in den Ecken stehenden Zahlen beziehen sich auf die Numern der Tabelle, die mit + und – bezeichneten Zahlen bedeuten Foderung und Schuld an die Bank; Die weiter unten stehenden geben den neuen Werth der Karte an, nachdem sie gebogen ist, den anfängli chen Satz auf die simple Karte als Einheit angenommen.

Betrachtungen
über
das Spiel
besonders
über
das Pharao.

Von

Gerhard Ulrich Anton Vieth,

Director und Professor der Mathematik

zu Dessau.

Ego ludendi artificia delexisse, non ludum valde exercuisse laudarem.

Leibnitz.

Elberfeld, 1815.

Gedruckt bei Heinrich Büschler.

Staats-
Bibliothek
Bamberg

Vorrede.

Nicht Jeder hat Gelegenheit, Erfahrungen über die Wirkungen der Giftpflanze zu machen, von der in diesen Blättern die Rede ist. Sie gehört zu dem Geschlechte der Nachtschatten, welches gern im Dunkeln ist: und die Kranken lassen so lange es irgend angeht, ihr Uebel nicht merken. Wer aber Erfahrungen darüber machte, dem werden die Betrachtungen welche ich hier mittheile, hoffentlich nicht überflüßig scheinen.

Es kommen Stellen darin vor, wegen welcher ich wünsche, nicht mißverstanden zu werden. Ich weiß sehr wohl, daß unter den Banquiers im Pharao sehr achtungswerthe Männer sind; selbst solche, cum quibus in tenebris mices. Ich weiß sehr wohl, daß das Spiel, selbst das Hazardspiel, nach Beschaffenheit der Umstände und der Personen ein unschuldiges gesellschaftliches Vergnügen seyn kann. Von diesen Personen und von diesen Spielen ist also nicht die Rede.

Aber von jenen fürchterlichen Spieltischen ist die Rede, wo so hoch, so unsinnig, so wüthend, und leider auch oft so unredlich gespielt wird, wo so mancher sich und seine Fa-

milie unglücklich macht und nicht eher davon geht, als bis ihn innere Verzweiflung forttreibt, die, wenn er draussen unter dem nächtlichen Himmel ist, in Händeringen und Verwünschungen ausbricht.

Wer solche Scenen gesehen hat, und dabei bedenkt, daß die Badeörter, das heißt die Spielörter sich seit einigen Jahren sehr vermehrt haben und häufiger von Personen aus den mittleren Ständen besucht werden, ferner daß Badeörter und Meßörter in der Nähe frequenter Universitäten liegen, wer, sage ich, dieses bedenkt, der wird, hoffe ich, eine Abhandlung über das Spiel, besonders über das Pharao, für ein gutgemeintes Wort zu seiner Zeit gelten lassen.

Meine nicht mathematischen Leser bitte ich, vor dem fünften Abschnitte nicht zu erschrecken. Daß Berechnungen über den Vortheil der Bank sich nicht ohne mathematische Bezeichnungen anstellen lassen, liegt in der Natur der Sache. Ich habe aber alles so leicht und so deutlich wie möglich zu machen gesucht, und so wenig als möglich vorausgesetzt, um für einen auch nicht eben sehr geübten Leser Quintilians Regel zu befolgen:

Non modo ut intelligat, sid ne omnino non intelligat, curandum.

I. Abschnitt.

Vom Spiel überhaupt.

§. 1.

Oft habe ich bemerkt, sagt Leibnitz, daß die Menschen nirgends sinnreicher sind, als in Spielen; — und in der That, wenn man die ungeheure Menge von Spielen aller Art bedenkt, so scheint sich diese Behauptung zu bestätigen. Die Philosophen mögen sagen, so viel sie wollen, daß die Zeit das edelste Gut sey; die meisten Menschen scheinen sie dennoch von jeher als ein nothwendiges Uebel betrachtet zu haben, zu dessen Vertreibung sie möglichst viele nicht nur sinnreiche, sondern auch sinnlose Mittel erfanden, wie das ominöse Wort Zeitvertreib deutlich ausspricht. — Die Zeit vertrei-

ben! ach, und sie entflieht schon so schnell! — Die Zeit verkürzen! ach, und sie ist schon so kurz!

§. 2.

Das Spiel ist ein Product der Thätigkeit im Bunde mit der Trägheit. Der Grundtrieb der Menscherseele in dem Menschenkörper ist eine Art von Elasticität; bei mancher freilich ziemlich gering, doch bei keiner ganz Null. Immer sucht der Mensch auf irgend eine Art zum Gefühle seiner Kraft zu gelangen. Seine Vorstellungskraft strebt nach irgend eine Reihe von Ideen, seine Muskelkraft nach irgend einer Reihe von Bewegungen. Erhöht wird dieses Gefühl der Kraft noch durch Ueberlegenheit über einen Gegner, und endlich gewährt das allgemeine Mittel lebendige und leblose Dinge zu dem Seinigen zu machen, das Geld, ein Gefühl von Kraft, die zwar weder in den Gehirnfibern, noch in den Muskelfasern, sondern in einem todten Product des Mineralreichs liegt, die aber der Mensch sich aneignet, wie der Reiter die Kraft seines Rosses.

§. 3.

Bei aller dieser Bestrebung zum Gefühle seiner eigenen oder einer erborgten Kraft zu gelangen, klebt aber dem Menschen doch auch eine gewisse Trägheit an, die nur durch den Drang des Bedürfnisses oder durch einen kategorischen Imperativ überwun-

den wird. Nothwendigkeit und Pflicht zwingen ihn zur Anstrengung: wo aber diese nicht eintreten, wo er ungezwungen thätig ist, da macht er es sich gerne bequem. Dieses Behagen nun an einem ohne sonderliche Anstrengung und ohne Beschwerde erlangten Gefühle der Kraft, ist die Quelle der unzähligen Spiele, in denen er sich, wie Leibnitz bemerkt, oft so sinnreich zeigt.

§. 4.

Je größer die in ihm liegende geistige oder körperliche Energie ist, desto energischer sind dann auch seine Spiele. Der Krieger, der Seemann an starke Eindrücke, an erschütternden Wechsel, an Gefahren gewöhnt, spielt gern hohe Hazardspiele. Der Engländer liebt Wetten und Wettrennen, wobei er sein Vermögen in der Wette und sein Leben im Rennen aufs Spiel setzt. Die Kampfspiele der alten Römer, die Turniere des Mittelalters trugen das Gepräge des energischen Charakters jener Zeiten. Die alten Deutschen spielten um Habe und Gut und endlich um sich selbst. *)

*) Aleam, quod mirere, sobrii inter seria exercent, tanta lucrandi perdendive temeritate, ut cum omnia defecerunt, extremo ac novissimo jactu, de libertate et de corpore contendant. Victus voluntariam servitudem adit; quamvis juvenior quamvis robustior alligari se ac venire patitur. Ea est in re prava pervicacia; ipsi fidem vocant.

Tacitus. Germania cap. 24.

§. 5.

Von einem so vieldeutigen Worte, wie Spiel, läßt sich nicht wohl eine concise und zugleich allgemein adaequate Erklärung geben. Folgende ist vielleicht weder das eine, noch das andere. Spiel ist eine freiwillige Handlung, die der Mensch annimmt, um durch Ideenbeschäftigung, oder körperliche Thätigkeit, ohne beschwerliche Anstrengung, das unerträgliche Gefühl leerer Zeit los zu werden; oder um das Gefühl und die Ehre des Sieges in nicht gefahrvollem Kampfe zu genießen, oder endlich, um ohne Arbeit und Verdienst Geld zu gewinnen. Mit Rücksicht auf diese drei Zwecke, theilen wir die Spiele demnach in drei Klassen: Unterhaltungsspiele, Kampfspiele und Geldspiele.

§, 6.

Unterhaltungsspiele sind solche, welche durch leichte Ideenbeschäftigung oder körperliche Thätigkeit die Leere der Zeit ausfüllen und gesellschaftliches Vergnügen befördern, indem sie Bewegung und Leben in die Versammlung bringen. Meistens bestehen sie in Ueberwindung irgend einer kleinen Schwierigkeit durch körperliche oder geistige Kraft und Geschicklichkeit und sind also zugleich Uebungsspiele. Das sind die Spiele der Unschuld, der Kindheit, der ländlichen Freude, der jovialen Familienzirkel. Das sind die Spiele der guten alten

Zeit, die immer seltener werden, weil sie zu unschuldig, zu kindlich sind für unsere feineren Zirkel und die nur noch in freundlichen, vertraulichen Gesellschaften auf die Bahn kommen. Das sind die Spiele, wobei man gutes Muths und guten Gewissens bleibt, weil man nur die leere Zeit damit ausfüllt und nicht die volle Börse damit ausleert, weil man dabey nicht die Nacht zum Tage und den Tag zur Nacht macht, sondern zur gehörigen Zeit, wenn der Nachtwächter allenfalls zehn ruft, auseinander geht, um aus den Armen der Freundschaft in die des Schlafs zu sinken.

§. 7.

Kampfspiele sind solche, wo in gleichartiger geistiger oder körperlicher Thätigkeit Einer den Andern zu übertreffen, zu besiegen sucht, und wo entweder bloß das Gefühl der Superiorität oder ein Preis, Dank, als sinnliches Zeichen des Sieges, den Ueberwinder belohnt. Mehrere der ersten Klasse können zu diesen gemacht werden. Die meisten Leibesübungen lassen sich als Kampfspiele modificiren, z. B. Ringen, Laufen, Springen, Werfen, Schießen, Fechten. Auch diese Spiele gehören mehr der älteren Zeit, als der jezigen an. Die gymnastischen Spiele der Griechen und Römer, die Turniere der Ritterzeit kennen wir nur noch aus der Geschichte. In England giebt es noch Wettrennen

und Faustkampf. Hin und wieder in Island und in der Schweiz noch Wettkämpfe im Ringen. Uebrigens erfreut sich nur noch die glückliche Jugend dieser Spiele, wenn sie ihr nicht auch durch sedentaire Erziehung verkümmert werden; bei den Erwachsenen sind sie fast ganz aus der Mode gekommen. Und was haben wir an ihrer Statt erhalten?

§. 8.

Geldspiele. — Ein schlechter Tausch! Karten und Würfel; um diese dreht sich das ganze Spielwesen der neueren Zeit; damit tödtet man seine Zeit, ihnen überläßt man nicht selten Glück und Unglück. Selbst Spiele, die an sich durch Uebung des Körpers oder des Geistes unterhalten, wie Billard und Schach, werden zu Geldspielen gemacht, um ihnen ein höheres Intereße zu geben. Doch sind Karten- und Würfelspiele die gewöhnlichsten und schädlichsten. Die Erfindung derselben ist ohne Zweifel schon sehr alt; wenigstens die der Würfel. Herodot erzählt im ersten Buch, die Lydier eigneten sich diese Erfindung zu, und zwar wäre eine Tradition bei ihnen, daß eine große Theurung unter dem König Atys dazu Veranlaßung gegeben habe. Den einen Tag brachten sie ganz mit Spielen zu, damit sie nicht an das Essen dächten, den andern Tag ruhten sie vom Spielen aus und aßen, und so hielten sie sich achtzehn Jahre hin. Die

Karten mögen in Indien erfunden seyn, von da sie zu den Arabern und durch diese im achten Jahrhundert nach dem südlichen Europa kamen. Mit dem Anfange des vierzehnten Jahrhunderts scheint dies Geschenk aus Pandorens Büchse in Deutschland bekannt geworden zu seyn. Der deutsche Erfindungsgeist vervielfältigte die bisher nur gemahlten Blätter durch den Druck und trug dadurch so sehr zur Verbreitung bei, daß am Ende des vierzehnten Jahrhunderts schon Verbote dagegen erschienen, deren Erfolg aber wie gewöhnlich war. Kurz nachher gab es schon eigene Kartenmacher in Nürnberg, Augsburg und andern Orten.

II. Abschnitt.

Von den Geldspielen.

§. 9.

Die Geldspiele theilen sich in zwei Gattungen; solche, wo der Gewinn und Verlust von der Geschicklichkeit des Spielers mehr, als vom Zufall, und in

solche wo umgekehrt Gewinn und Verlust mehr vom Zufall, als von dem Spieler abhängt: Commerzspiele und Hazardspiele. Beide Gattungen unterscheiden sich außerdem noch durch ihre Konstitution; die ersteren sind meistens zusammengesetzter, zum Theil wirklich sinnreich erfunden, ihr Charakter ist im Allgemeinen ein kleiner Krieg; die zweiten sind einfach und ihre Erfindung kann wenig Kopfbrechen gekostet haben. Sie unterscheiden sich ferner durch die Zahl der Spieler. Bei der ersten Gattung ist dies auf zwei, drei, vier Personen meistens eingeschränkt; bei der zweiten Gattung pflegt sie unbestimmt zu seyn. Sie unterscheiden sich ferner durch das Verhältniß der Spieler gegeneinander. Bei der ersten Gattung ist die Lage aller Spielenden im Ganzen dieselbe; bei der zweiten ist der Vortheil auf der einen Seite überwiegend und wird nur desto größer, je größer die Zahl der Gegner ist. Endlich unterscheiden sie sich in der Größe des Gewinns und Verlustes. Bei der ersten Gattung ist dieser für jeden Fall festgesetzt; bei der zweiten kann der Satz willkührlich gesteigert werden.

§. 10.

In diesem letzteren Unterschiede liegt vornehmlich die größere Gefährlichkeit und Schädlichkeit der zweiten Gattung. Diejenigen, die das Gegentheil behaupten, (es giebt deren wirklich,) haben die

Sache entweder nicht recht überlegt, oder finden ihr Intereße dabei, sie falsch darzustellen. Ich werde nachher noch Gelegenheit haben, hierauf zurückzukommen. Uebrigens bin ich in der That nicht geneigt, auch den Geldspielen der ersten Gattung eine Lobrede zu halten. Ich lasse ihnen die Gerechtigkeit widerfahren, daß sie für Männer von gesetztem Sinne in müßigen Abendstunden und bei mäßigen Sätzen unschädlich sind; glaube aber dann auch, behaupten zu können, daß sie im Allgemeinen mehr Schaden als Nutzen bringen. Wir wollen uns einige Augenblicke dabei verweilen und den physiologischen und psychologischen, sowohl intellectuellen, als moralischen, den ökonomischen und socialen Einfluß der Geldspiele beider Gattungen ein wenig näher beleuchten. Auf die zweite Gattung wird allerdings vorzüglich das nachtheilige Licht fallen.

§. 11.

In physiologischer Hinsicht. Wie schädlich ist nicht schon das lange anhaltende Sitzen bei einerlei Beschäftigung überhaupt und beim Spiel insbesondere. Man lese, was Tissot darüber sagt. *) Er

*) Les effets de la vie trop sédentaire sont de detruire la force des muscles et de les mettre par la dessuétude hors d'état de supporter le mouvement. La circulation, privée d'un secours considérable et abandonnée aux seules forces du coeur et des vaisseaux, s'affoiblit d'abord dans les plus petits et

spricht von dem Sitzen der Gelehrten bei ihren Arbeiten. Aber das Sitzen am Spieltische ist noch schädlicher, als das am Schreibtische. Ist dort weniger Geistesanstrengung, so ist dafür mehr Leidenschaft. Und wenn nun der, welcher den Tag über am Sessionstische oder am Schreibtische saß, noch den Abend und vielleicht einen Theil der Nacht am Spieltische sitzt, wie nachtheilig muß letzteres für seine Gesundheit seyn! Zu dem, was Tissot in der, in obiger Note angezogenen Stelle zuletzt sagt, „le corps reste surchargé des humeurs excrémentielles“ ließe sich noch ein sehr schädlicher Umstand hinzufügen. Wie oft sieht man eifrige Spieler, wie Tycho de Brahe an Rosenbergs Tafel, ein natürliches Bedürfniß zurückhalten, um das Spiel nicht zu unterbrechen.

§. 12.

Leidet der ganze Körper und besonders der Unterleib, der Sitz der Verdauungswerkzeuge durch das

---

enfin dans tout le corps. La chaleur diminue, les humeurs croupissent et se corrompent; les unes s'attenuent, les autres s'épuississent; toutes sont altérées et les sécrétions et les évacuations naturelles ne se faisant plus bien, le corps reste surchargé des humeurs excrémentielles, dont l'évacuation regulière et le conservateur le plus sûr d'une santé ferme.

Tissot de la santé des gens de lettres, à Lausanne 1772.

lange Sitzen beim Spiel, so ist das Einathmen einer verdorbenen Luft nicht minder schädlich für die Lunge. Man trete aus der freien Luft in ein Spielzimmer, wo eine Menge Talglichter brennen, eine Menge Tabackspfeifen dampfen, eine Menge Menschen ausdünsten und man wird die unangenehme Wirkung sehr auffallend an der Respiration empfinden. Ist man vom Anfange an darin und dampft mit, so empfindet man es zwar weniger; aber man zieht deshalb nicht weniger unreine Luft mit jedem Athemzuge in die Lunge, die sich sogleich der Blutmasse beimischt und diese verdirbt.

§. 13.

In intellectueller Hinsicht. Ich bin weit entfernt zu behaupten, daß jedes Spiel dieser Gattung auf jedes Gemüth nachtheilig wirke; aber im Allgemeinen sind diese Spiele gewiß eben so wenig gesund für die Seele, als für den Körper. Ich läugne nicht, daß manche darunter viel Combinationen und Aufmerksamkeit erfordern und in so ferne eine Art von Verstandsübung sind. Ich gestehe, daß dieses ihre gute Seite ist; aber wenn der Geist sich oft und lange mit diesen, doch immer etwas frivolen Combinationen beschäftigt, worin, wie die Erfahrung lehrt, auch beschränkte Köpfe bald eine gewisse Virtuosität erlangen, so nimmt er leicht einen Pli an, welcher der Beschäftigung mit ernsteren

und wichtigeren Dingen nicht zuträglich ist. Bei den Spielen des Zufalls, läßt die Praxis den Geist fast gänzlich unbeschäftigt, so viel Stof auch die Theorie darbietet.

§. 14.

In moralischer Hinsicht. Um die Wirkungen des Spiels auf die andere Hälfte unserer Seelenkräfte, auf das Empfindungs- und Begehrungsvermögen, in ihrer ganzen Größe zu sehen, müssen wir mit Vorbeigehung der kleineren Spieltische, wo sie sich im minderen Grade zeigen, an eine große Pharaobank treten. So sehr auch der Wohlstand die heftigen Ausbrüche hemmt, so verräth sich doch der innere Kampf in den verzogenen Gesichtern, in den halberstickten Seufzern, in den halblauten Verwünschungen. Wie mag es in dem Gemüthe dieses Jünglings aussehen, der das letzte der Goldstücke verlohr, welche ihm älterliche Liebe ersparte! Wie schrecklich mag die Erinnys, genannt Reue, das Herz jenes Mannes quälen, dem ein Bube das Geld raubte, welches zur Ernährung seiner Familie dienen sollte! Seht, wie seine Hand krampfhaft die Karten zusammenknetet! Mit stummer Wuth wirft er sie zur Erde; er stürzt hinaus; er trägt die Hölle im Busen.

§. 15.

Mit diesen Wirkungen ließen sich Bogen füllen, wenn man sie einzeln schildern wollte. Selbst die starken und schönen Naturgefühle der Aeltern- und Kindesliebe werden erstickt von der schrecklichen Leidenschaft des Spiels. Sie vergiftet die Seele, sie verschlingt jedes sanfte und edle Gefühl wie Salzsäure jede Farbe vernichtet. Sie hat in ihrem Gefolge Egoismus, Betrug, Aberglauben, Wuth gegen die unsichtbare Macht des Schicksals, ach und endlich Verbrechen, welche den Unglücklichen zum Kerker, zum Selbstmord bringen. Es liegt außer meinem Zwecke, Beispiele davon zu erzählen; es würde nicht schwer seyn, eine Menge derselben zu sammeln.

§. 16.

In ökonomischer Hinsicht. Was von dem Einen verlohren wird, muß freilich von dem Andern gewonnen werden; aber gewonnenes Geld wird nicht so in Acht genommen, wie verdientes. Bei den täglichen L'hombrepartien u. s. w. mag sich am Schluß des Jahres Gewinn und Verlust ziemlich aufheben; aber ganz anders verhält es sich bei den Hazardspielen. Hier hat der Banquier schon, vermöge der für ihn günstigen Constitution des Spiels, einen beträchtlichen Vortheil über den

Pointeur, *) und dieser Vortheil wird durch die Leidenschaftlichkeit, worin letzterer so leicht befangen wird, ungemein vergrößert. In Gemäßheit dieses arithmetischen und psychologischen Vortheils ist es dann nicht zu bewundern, daß man Beispiele genug von Banquiers hat, die reich werden, aber wenige von Pointeurs, die bei Gelde bleiben.

§. 17.

Ich komme hier auf die §. 10. erwähnte falsche Behauptung zurück, die von einigen aus Unkunde oder Absicht aufgestellt wird, **) daß gerade in ökonomischer Hinsicht die Hazardspiele weniger schädlich wären, als die Commerzspiele. Diese Behauptung ist, theoretisch genommen, nicht unrichtig, und eben deßhalb eine Lockspeise für den Unerfahrnen; aber praktisch genommen, ist sie unrichtig. Ich will mich erklären. Die Vertheidiger dieser Behauptung sagen nämlich: L'hombre Quadrille u. s. w. sind Spiele, die mir mehr Fesseln anlegen. Ich kann mit guten Entrée's dennoch in hohe Bètes gerathen. Ich kann nicht aufhören, wann ich will, sondern muß aushalten, bis Alles abgespielt ist.

---

*) Es ist einmal gewöhnlich, pointiren und Pointeur zu sagen, obgleich die französischen Wörter eigentlich ponter und le ponte sind.

**) Dahin gehört auch der Verfasser des Buchs: Spielerleben und Gaunerkniffe, Gotha 1813.

Ich kann bey aller Vorsicht und eigner Geschicklichkeit, durch Unvorsichtigkeit und Ungeschicklichkeit eines der Mitspieler verlieren u. s. w. Beim Hazardspiel hingegen kann ich bestimmen, wie viel ich allenfalls verlieren will. Ich kann setzen, so hoch ich will; ich kann abgehen, wann ich will.

§ 18.

Das Alles ist in Thesi wahr; aber in der Erfahrung finden wir doch den Erfolg ganz und gar nicht damit übereinstimmend; und das deßwegen, weil die Leidenschaft des Pointeurs zu sehr dabei ins Spiel kommt und zu freien Spielraum hat. Hat er gewonnen, so will er noch mehr gewinnen; er fängt nun an, zu verlieren, will seinen vorigen Gewinn wieder haben. Umsonst! die tückische Göttin hat ihm den Rücken gewendet. Er verliert nun Schlag auf Schlag. Hat er sich auch vorgenommen, nur bis zu einer gewissen Summe zu verlieren, so reißt ihn doch das Spiel fort, er geht ein wenig darüber hinaus; nun ist der Vorsatz schon gebrochen, das Ziel schon überschritten, er verliert dieß am Ende aus den Augen. Man müßte die menschliche Natur nicht kennen, und nie an einer Pharaobank gestanden haben, wenn man das Hazardspiel von dieser Seite vertheidigen wollte. Das Resultat ist: der Hazardspieler ist Herr seines Spiels, so lange er Herr seiner Leidenschaft ist;

weil das aber selten Statt findet, so ist gewöhnlich das Spiel Herr über ihn.

§. 19.

Der wirkliche Spielverlust ist nur der unmittelbare Schaden des Spiels, (ich rede besonders vom hohen Hazardspiel) aber es entsteht ein mittelbarer Schaden daraus; der nicht minder verdient erwogen zu werden. Dieser besteht zuvörderst darin, daß eine Nichtachtung des langsamen und kleinen Verdienstes und dadurch eine Vernachläßigung des Erwerbs eintritt, die für Personen vom Mittelstande sehr verderblich wird. Im Spiel theilt die Göttin des Glücks im raschen Wechsel ihre Gaben aus; ein Augenblick giebt dem Begünstigten zuweilen mehr, als eine Woche, als ein Monat, als ein Jahre mühevollen Erwerbs. Den Schwachen nun, der mit Ducaten und Louisd'or oder gar mit Rollen davon, wie die Rechenpfenningen herumwerfen sieht, oder welchem etwa selbst durch einen glücklichen Wurf oder durch ein glückliches Umschlagen einer Karte, einige Goldstücke in einem Momente zuflogen; den Schwachen, der sich durch dieses Greifen in Goldhaufen und durch diese Coquetterieen der Fortuna blenden und täuschen läßt, den eckelt nachher der armseligen Groschen und Thaler; die er durch Arbeit und Berufsfleiß langsam verdienen soll.

§. 20.

Und wie mit der Einnahme so mit der Ausgabe. Wer Thaler und Louisd'or auf eine Karte setzt, der achtet nicht mehr der kleinen Ausgaben, die er vermeiden konnte. Sie erscheinen ihm zu klein, um sich deshalb etwas zu versagen. Eine einzige Karte kann ja zehnmal so viel wieder einbringen. Er verliert den für seine Lage passenden Maaßstab des Geldwerths und so wird der Spieltisch das Grab des Erwerbfleißes, der Sparsamkeit, und der Häuslichkeit.

§. 21.

Dazu kömmt daß das Spiel unausbleiblich eine Ungewißheit der Einnahme und Ausgabe nach sich zieht, die dem Spieler jede ordentliche Rechnungsführung über sein Hauswesen verdirbt und verleidet. Rechnungsführung oder Buchhalten ist unumgänglich nöthig, wenn das Finanzwesen in Ordnung bleiben soll, es mag groß oder klein seyn. Wer von seinen Einnahmen und Ausgaben keinen Etat macht und von den wirklich gehabten keine Rechnung führt, der ist auf dem Wege sich zu derangiren. Wo nun aber so unbestimmbare Größen wie Spielgewinn und Spielverlust in das Finanzwesen eintreten, da ist der Etat unmöglich und das Buchhalten es mag einfach oder doppelt seyn, unbelohnend und meistens auch beschämend.

§. 22.

Zum ökonomischen Nachtheil des Spiels gehört endlich noch der Verlust an Zeit. Plato hatte wohl Recht, als er einen Jüngling, der sich damit entschuldigte, daß er nur um eine Kleinigkeit spiele, zur Antwort gab: „rechnest Du die Zeit, die Du verlierst und die Angewöhnung an das Spiel auch für eine Kleinigkeit?“ Franklin hat wohl Recht, wenn er schreibt: „Zeit ist auch Geld.“ — Wer die Zeit, wo er schlafen sollte, verspielt, der wird die Zeit, wo er arbeiten sollte, verschlafen, wenn anders Unruhe des Gemüths ihn dazu kommen läßt. Und wenn er erwacht, so wird er sich unaufgelegt zu seinen Arbeiten fühlen, sie mögen körperliche oder geistige seyn, und die beste Zeit zum Arbeiten, der Morgen, geht ihm verlohren. Doch genug von ökonomischer Hinsicht!

§. 23.

In socialer Hinsicht. Die gesellschaftliche Unterhaltung hat durch die allgemeine Einführung der Spieltische nicht gewonnen. Ohne Spiel ist man genöthigt zum Ideentausch durch Unterredung. Jeder ist schon im Voraus darauf bedacht, seinen Beitrag zu liefern; jeder bemüht sich, Stoff zur Unterhaltung auf die Bahn zu bringen, durch Ton und Ausdruck zu gefallen, und die Conversation nicht sinken zu lassen. Wo sich aber Alles zu Spiel-

partieen gruppirt, da machen bald bloß die Bemerkungen über die vorkommenden Spielereignisse die ganze Conversation aus. An den Tischen wo hohe Hazardspiele gespielt werden, ist vollends an keine Unterredung zu denken; es herrscht dort eine feierliche Stille wie in religiösen Versammlungen.

§. 24.

Dazu kömmt, daß Taback und Spiel sehr dazu geeignet sind, die männliche Gesellschaft von der weiblichen abzusondern. Geselligkeit und gesellschaftlichen Ton gewinnen nur durch die Gegenwart gebildeter Personen des weiblichen Geschlechts. In den Männerclubs findet sich leicht ein unzarter Ton ein; der Mann dem Manne gegenüber giebt sich keine Mühe zu gefallen, und über Dinge die in Beiseyn der Damen nicht einmal leise berührt werden dürften, wird ohne Rückhalt gesprochen. Man wird mir die Assembléen entgegensetzen, wo auch Damen am Spiel Theil nehmen und nicht geraucht wird. Allerdings haben diese ein Gutes mehr und ein Uebel weniger. Uebrigens was das Spielen der Damen betrifft, so ist es damit ungefähr so wie mit dem Reiten, wie mit Violine und Flöte (an Violoncell mag ich gar nicht denken). Es ist etwas Unweibliches darin, etwas was sie nicht kleidet. Ein Mädchen, eine Frau kann im Tanze, am Fortepiano, am Nähetische und selbst in der Küche be-

zaubern, aber schwerlich am Spieltische. Sie zeigen sich hier in einer Lage, die mit der Sanftheit, Abhängigkeit und Häuslichkeit, welche doch nuu einmal ihr Character, ihr Loos, ihre Bestimmung sind, im Widerspruch steht.

III. Abschnitt.

Von den Hazardspielen.

§. 25.

Diese Gattung von Spielen steht zwar, wie schon oben bemerkt ist, in Rücksicht ihrer Einfachheit und des geringen Scharfsinnes der zu ihrer Erfindung nöthig war, unter der ersten Gattung — denn in der That was ist leichter als z. B. zu bestimmen, daß unter 52 Kartenblättern das erste verlieren, das zweite gewinnen soll u. s. w.; dagegen stehen sie aber in Rücksicht der Wichtigkeit und der wissenschaftlichen Seite, über diese. Sie verdienen daher, daß wir uns noch mit Betrachtung derselben insbesondere beschäftigen.

§. 26.

Ihre größere Wichtigkeit erhellet aus der Größe der Summen, die oft in einem Abende verlohren und genommen werden. Man kann freilich auch Piquet, L'hombre, Billard u. s. w. um große Summen spielen; es geschieht auch; aber doch nicht in der Regel und es kommt im Ganzen mit den hohen Hazardspielen in keine Vergleichung. Wegen dieser Größen der Summen und wegen der übrigen zum Theil schon bemerkten Eigenheiten haben sie einen nicht unbedeutenden Einfluß auf bürgerliches Wohl, und sind daher ein Gegenstand, um den sich der Staat bekümmern muß, wenn er auch von den Commerzspielen keine Notiz nimmt.

§. 27.

Die wissenschaftliche Seite der Hazardspiele giebt ihnen ein Intereße, was den andern Spielen abgeht. Sie führen nämlich auf Berechnung der Wahrscheinlichkeit und sind also ein Gegenstand für die Mathematik. Minder oder mehr läßt sich zwar Mathematik auch auf andere Spiele anwenden; aber wo die Willkühr eines lebenden freien Wesens eintritt, da läßt sich durch keine mathematische Untersuchung die Menge der möglichen Fälle berechnen und vergleichen. Man kann wohl berechnen, wie groß die Wahrscheinlichkeit sey, daß Einer z. B. unter den neuen Karten im L'hombre Spadille und

Basta erhalten werde, und ähnliche Fragen mehr; aber was er damit anfangen, ob er gewinnen oder verlieren werde, das kann kein Leibnitz, kein La-Grange, kein Hindenburg untersuchen. Man kann von dem Hazardspiele wie vom Kriege sagen, daß das Mathematische das Beste daran ist. Die Theorie von beiden macht einen sehr interessanten Theil der angewandten Größenlehre aus; die der Hazardspiele beruht auf der Lehre von Permutation und Combination, die des Krieges auf Geometrie und Mechanik. Die Praxis von beiden ist aber leider verderblich und zerstörend.

§. 28.

Wären die Israeliten, wie vom König Pharao so auch vom Pharaospiel tyrannisirt worden, so hätte Moses, der sie von jenem befreite, sie gewiß auch von diesem zu befreien gesucht, und nächst dem Gebot: du sollst nicht tödten! gewiß sogleich das folgen lassen: du sollst nicht spielen! — vor dem: du sollst nicht ehebrechen! und du sollst nicht stehlen! *) — Denn wahrlich! ich glaube, daß mehr Zerrüttung häuslichen Wohlstandes und häuslicher Zufriedenheit durch das Spiel herbeigeführt wird,

---

*) Schon Juvenal setzt das Hazardspiel vor den Ehebruch:

. . . . , alea turpis
Turpe et adulterium.

Satyr. 9. v. 174.

als durch den Ehebruch, und daß mancher Spieler mehr den Galgen verdient, als mancher Dieb. Hätte der Gesetzgeber jenes Volks einen Blick in die Zukunft thun können, so hätten wir ein Gebot, oder eigentlich Verbot, mehr in unserm Katechismus, wofür ihm manches gute, sparsame Weib innigst danken würde — vorausgesetzt, daß man es befolgte.

§. 29.

Freilich wird ungeachtet jener zehn schönen kategorischen Imperative genug getödtet, ehegebrochen u. s. w., so wie ungeachtet der Verbote, womit unsere Polizeien, die Lücke die Moses zwischen Todschlag und Ehebruch ließ, auszufüllen suchen, genug Pharao, Passe dix u. s. w. gespielt wird! — Es ließen sich hiebei verschiedene Fragen erörtern, nämlich ob durch Verbote dem Uebel abgeholfen werden könne, ob es aus einem höheren als kameralistischen Gesichtspunkte angesehen, gut sey, das Spiel in den Bädern, deren Anzahl sich mit jedem Jahre mehret, zu verstatten und zu verpachten; ob es, wiederum aus einem höheren als kameralistischen Gesichtspnnkte angesehen, gut sey, daß der Staat den Banquier macht, und die Bürger durch den Reitz der Lotterien und Lotto's zum Spiel veranlaßt, ob diese Lotterien oder jene Pharaobänke n. s. w. mehr schädlichen Einfluß auf Bürgerwohl

haben. — Aber theils ist die Erörterung dieser Frage epinös, theils schlägt sie in ein mir fremdgewordenes Fach ein.

§. 30.

Eine vollständige Aufzählung und Betrachtung der Hazardspiele liegt außer meinem Zwecke, sie würde ein dickes Buch erfordern. Es diebt deren eiue Menge, die bei uns nicht sehr bekannt sind, woran denn auch nicht viel verloren ist. Die vornehmsten, die man in Bädern, auf den Messen, auf Redouten gewöhnlich antrifft, sind Pharao, Rouge et noir und Roulette; welches letztere auch nichts anders als eine Modification des zweiten ist. Rechts und links; roth und schwarz — das sind also die furchtbaren Worte woran Glück und Unglück hängt. Schon der äussere Apparat kündigt die eben genannten als Spiele vom ersten Range an. Ein Diener der an der Thür des Vorzimmers Wache steht, öffnet uns stumm den Eingang in das Heiligthum der Glücksgöttin. Wir gehen durch das matt erleuchtete Vorzimmer, wo uns der durch krystallene Kronleuchter magisch erhellete Spielsaal entgegenschimmert Wir treten in das Allerheiligste wo die Mysterien gefeiert werden. Wir hören nur die ernste Stimme des Priesters, der den Willen der blinden Göttin, wie vom Dreifuß herab verkündet, nur die gepreßten Stoßseufzer der Unglück-

lichen, die sie von sich stößt, nur den gedämpften Klang des Goldes und Silbers. Laßt uns die einzelnen Partieen betrachten.

§. 31.

Hier zuerst eine lange Tafel mit einem schönen Teppich von dunkelgrünem Tuche bedeckt. Zwei große silberne Girandolen, worauf Wachslichter brennen, bezeichnen zu beiden Seiten das Gebiet der Bank, und werfen ein magisches Licht auf die Haufen von Gold und Silber, welche den Zwischenraum ausfüllen. An dieser glänzenden Mitte sitzen sich gegenüber die beiden Banquiers, wovon der Eine den Tailleur, der Andere den Croupier macht. Rechts und links legt jener in abgemessenen Pausen die Blätter des Talons und spricht ihre Benennungen aus. Bei jedem solchen Abzuge fliegt Gold und Silber hin und her. Die geübte Hand des Croupiers erreicht es sicher auf den entferntesten Plätzen, vermittelst der zierlich gedrechselten Krücke. Die geschäftigen Hände des Pointeurs belasten die Karten mit Gold und Silber und geben ihnen künstliche Biegungen, die dem kundigen Eingeweihten Foderung und Schuld an die Bank bezeichnen. Die Falkenaugen der Banquiers bewachen die Finger der Pointeurs, damit diese Biegungen nicht betrügerisch gemacht werden. Bei jedem Abzuge mahlt sich Verdruß und oft Verzweif-

lung auf den Gesichtern der thörichten Unglücklichen, die sich dieser Charybdis nähern, welche ihr vielleicht sauer erworbenes Geld verschlingt.

§. 32.

Dort ein anderer ähnlicher Tisch, dessen grüner Teppich mit rothen und schwarzen Abtheilungen verziert ist, und wo die eine oder die andere Farbe das darauf gesetzte Geld verliert oder gewinnt, je nachdem einige von dem dicken Talon abgezahlte Blätter es bestimmen. Dort endlich die elegante Roulette, ein Meisterstück der Tischler- und Drechslerkunst. Unabläßig dreht sich die Scheibe mit ihrem silbernen Griffe und ihrem rothen und schwarzen muschelförmigen Vertiefungen um ihre Achse, bis die rollende Kugel in irgend einem Fache Ruhe findet. Mit ängstlicher Erwartung starren die Umstehenden auf sie hin, bis Glück und Unglück entschieden ist.

§. 33.

Wenige kehren mit gefüllter Börse und mit unbefangenem Gemüthe aus diesen glänzenden Zimmern in ihre Wohnungen zurück. Die meisten verlieren darin Geld und Zeit und Ruhe der Seele und Lust zu ihren Arbeiten und Geschmack an den edlen und unschuldigen Freuden des Lebens. Wehe dem Jünglinge, der in diese verführerischen Wirbel

geräth! Jene grünen Tische mit ihren Lichtern und Schätzen haben eine unwiderstehliche Anziehungskraft für den Unerfahrnen. Alle Warnungen gewähren ihm nur einen schwachen Schutz gegen den Zauber des sinnlichen Eindrucks. Welcher Vater, welche Mutter gäbe sie nicht dem zur Universität oder zum Regimente abgehenden Sohne mit auf den Weg? und doch, wie viele werden dem Hazardspiel zur Beute!

§. 34.

Und nicht bloß Jünglinge; auch Männer werden von dem Zauber hingerissen. Hundertmal von der eigensinnigen Göttin zurückgewiesen, werden sie nicht müde ihr zu huldigen und sich von ihr mißhandeln zu lassen. Hundert mal faßten sie den Vorsatz ihr zu entsagen, und eben so oft wurden sie gegen sich selbst wortbrüchig, und nahmen zu dem Verdruße über den Verlust noch die Beschämung über ihre Schwäche, den Schmerz über die Lähmung ihrer Seele mit zu Hause. Ein solcher von sich selbst und von seinem guten Genius verlassener ist wie der Verliebte der durch alle kalten Abweisungen der Geliebten nicht abgeschreckt wird und nicht im Stande ist sich zu ermannen. Er ist wie der Vogel der vom Anblick der Klapperschlange bezaubert, von Zweig zu Zweige hüpft, und mit der Angst vor dem glänzenden Ungeheuer im Her-

zen, doch immer näher und näher kömmt, bis es ihm zur Beute wird. Er ist wie die Mücke die vom Glanz der Flamme geblendet, in immer engern Kreisen sie umflattert, bis sie hineinstürzt. — Verzeihung für die verbrauchten Bilder, um ihrer Aehnlichkeit willen! Es ist besonders der Pharaotisch auf den sie passen.

IIII. Abschnitt.

Vom Pharao.

§. 35.

Vergraben ist in ewige Nacht
Der Erfinder großer Name zu oft!
Was ihr Geist grübelnd erfand, nutzen wir;
Aber belohnt Ehre sie auch?

Und sollte der unsterblich nicht seyn — — der dieses königliche Spiel erfand, welches Junge und Alte, Männer und Weiber, Hohe und Niedere unter seine Herrschaft bringt! Wo ist ein Spiel wie dieses? Schon der erhabene Name kündigt etwas

Großes an. Es haben zwar Neuerer ihm dem königlichen Namen abspenstig machen und statt Pharao lieber Faro schreiben wollen; allein das kann man unmöglich zugeben. Will man dadurch nicht noch die einzige Spur vertilgen, die uns auf die hohe Abkunft dieses Spiels führt? Deutet nicht dieser Titel auf das hohe Alterthum hin? — Ja! aus Aegypten, aus diesem Lande der Pharaonen, der Erfindungen und der Plagen, bist auch du köstliche Erfindung hervorgegangen.

§. 36.

Lesen wir nicht im ersten Buche Herodots, die Lydier hätten ihre Spiele in einer großen Theuerung erfunden? Und lesen wir nicht im ersten Buch Mosis die Aegypter wären ebenfalls zu Josephs Zeit von einer so großen Theuerung heimgesucht worden, daß sie sich selbst an Pharao zu Leibeigenen verkauften? Ich wage nun die gelehrte Conjectur, daß der König ehe er Josephs Handel ratificirte, seinen verhungernden Unterthanen, wie Atys den Lydiern, als Palliativ das Pharaospielen befehlen ließ, um sich einen Tag um den andern die Zeit und den Hunger damit zu vertreiben. Ob nun der König selbst oder Joseph oder ein Anderer die herrliche Erfindung gemacht habe, bleibt freilich unentschieden. Den Namen bekam sie im-

mer mit eben dem Rechte von dem Könige, wie Georgium sidus, Ceres Ferdinandea u. s. w.

§. 37.

Oder wollen wir sie einige Jahre jünger machen, so mag sie meinentwegen eine Geburt der Finsterniß seyn, welche die vorletzte der zehn Plagen war, die Pharaos verstocktes Herz über Aegypten brachte. Was war in einer solchen langen Nacht besseres für Pharao zu thun, als Pharao zu spielen? Daß die Nacht die eigentliche Zeit dafür sey, ist ja bekannt; unsere gewöhnliche in der temperirten Zone ist ächten Pharaospielern ja kaum lang genug. Ich unterstütze diese gelehrten Conjecturen noch durch eine andere, wovon ich die Ehre dem Court de Gebelin lassen muß, der es wahrscheinlich macht, daß das Tarockspiel eben auch aus Aegypten abstamme und uns belehrt, daß dieser Name so viel bedeute, als königlicher Weg des Lebens. Ist es nun wahrscheinlich, daß dieses künstliche und zusammengesetzte Spiel jenes berühmte Land, die Wiege der Künste und Wissenschaften zu seinem Vaterlande habe, wie viel wahrscheinlicher ist es dann nicht von dem Pharao, dessen hohe Simplicität schon den alten Ursprung verräth.

§. 38.

Noch einmal! wo ist ein Spiel wie dieses?

Bei der hohen Simplicität, welche Mannigfaltigkeit! Und besteht nicht darin nach allen Lehrbüchern der Aesthetik das Wesen der Vollkommenheit? Es ist also ein vollkommenes Spiel. Daher kommt es dann auch, daß es, so lange es bekannt ist, immer wie die Künste der Chinesen auf einerley Stufe blieb. Wie hat man nicht bei andern Spielen beim L'hombre, beim Schach u. s. w. für Veränderungen und Verkünstelungen versucht. Du aber o edles Pharao, bliebst bei allen diesen Revolutionen, was du warst. Immer der einfach erhabene Gang, rechts und links, wie beim Pendel an einer Thurmuhr! Laß mich deine Vortreflichkeit in intellectueller und moralischer Hinsicht, deinen Verehrern noch ein wenig näher unter die Augen rücken.

§. 39.

In intellectueller Hinsicht. Ist nicht die Mathematik das Meisterstück des menschlichen Verstandes? Und welches ist die erste Grunddisciplin dieser Wissenschaft? Antwort: die Arithmetik. Und welches ist eine der ersten Grundlehren derselben? Antwort: die von entgegengesetzten Grössen. Nun frage ich jeden Mathematiker, wo diese wichtige Lehre, worüber erst neuerlich ein Klügel und ein Busse in gelehrte Dispüten geriethen, und die so mancher Lehrer der Mathematik sich zerarbeitet, seinen Schülern beizubringen, — ich frage wo sie

besser versinnlicht wird, als am Pharaotische. Hieher führt Eure Lehrlinge! Wißt ihr nicht, daß man von der Anschauung ausgehen muß? Und wo hat man diese besser als hier! Hier liegen die positiven und negativen Größen in Karten dargestellt, deutlich vor Augen; Banquiers und Pointeurs sind das personificirte Plus und Minus und selbst das Weniger als Nichts ist mit Händen zu greifen, wenn man Letztere auf Marken spielen sieht, nachdem sie das Nichts in der Tasche haben.

§. 40.

In moralischer Hinsicht. Wie oft wird Euch Verachtung irdischer Güter von den Philosophen empfohlen! Hier am Pharaotische seht Ihr sie in der Ausübung. Wer kann die Nichtachtung des elenden Geldes höher treiben, als der Pointeur, der hier so eifrig bemüht ist, sich dessen zu entledigen. Wie oft wird Euch nicht Aufopferung für Euren Nebenmenschen als etwas Edles geschildert! Seht nur hier, wie edel sich der Pointeur für den Banquier aufopfert. Er giebt ihm seinen letzten Thaler hin. Ja! ich glaube, das Ich setzte sich selbst, um das Nichtich zu beglücken, wenn es noch wie bei den alten Deutschen wäre. Ich frage, ob man die Philosophie weiter treiben könne. Ist nicht Verachtung der Gefahr etwas Heroisches? Wo ist aber die Gefahr größer und wo wird sie helden-

müthiger verachtet. — Doch wann würde ich fertig werden, wenn ich Alles ausführen wollte, um zu beweisen, daß der Pharaotisch die wahre praktische Tugendschule sey.

Difficile est satyrum non scribere.

§. 41.

Vielleicht findet diese Schrift einige Leser, die das Glück haben, das Pharaospiel nicht zu kennen. Für diese ein Paar Worte über die Constitution des Spiels, nicht um es sie zu lehren, sondern um ihnen nicht im Folgenden unverständlich zu seyn. Der Banquier mischt den Talon, läßt einen Pointeur abheben, zeigt die unterste Karte vor, und hält nun den Talon so, daß die Rückseite oberwärts gekehrt ist. Nachdem nun die Galerie (so nennt man das Corps der Pointeurs im Gegensatz der Bank) ihre Karten besetzt hat, zieht er die Karten ab; die erste legt er rechts, die zweite links, die dritte rechts, die vierte links und so fort, immer die von ungerader Nummer rechts, die von gerader Nummer links. Jedes Paar Karten heißt ein Abzug. Der ganze Talon von 52 Karten hat also 26 Abzüge, und diese zusammen machen eine Taille.

§. 42.

Die Karten von ungerader Nummer sind die verlierenden für den Pointeur, die von gerader

Nummer sind die gewinnenden. Die unterste oder Facekarte, obgleich von gerader Nummer gilt nichts. Wenn in einem und eben demselben Abzug zwei gleichnamige Karten kommen, welches man ein Doublet oder Plié nennt, so verliert der Pointeur der sie besetzt hat, die Hälfte des Satzes. Bei jedem neuen Abzuge kann der Pointeur neue Karten setzen; die einmal besetzten aber darf er nicht eher wegnehmen, als bis sie herausgekommen sind; auch darf er nicht die einmal darauf gesetzte Summe (Masse) vermindern. Gegen das Erhöhen pflegt der Banquier nichts einzuwenden. Wenn der Banquier fausse taille macht, d. h. wenn beim letzten Abzug nur eine Karte, statt zwei, übrig ist, so muß er alle Karten, die noch besetzt sind, nach ihrem Werthe auszahlen. Dies sind die äußerst simplen Spielregeln. Folgendes bringt Abwechselung, Stoff zu einigem Nachdenken, aber auch Stoff zu Streit und Betrug hinein.

§. 43.

Man hat nämlich die Lage der Karten und des Geldes und gewissen Biegungen der Karten eine Bedeutung gegeben, um dadurch die Größe des Satzes und Foderung und Schuld an die Bank zu bezeichnen. Es wird dadurch unnöthiges Auswechseln und Auszahlen vermieden, aber auch manche

Verwickelung und bei unredlichen Pointeurs mancher Betrug befördert.

Wenn die Masse auf die Karte oder vor dieselbe (d. h. nach der Mitte des Tisches zu) gesetzt wird, so gilt sie ganz für diese Karte. Legt man ein Geldstück z. B. einen Louisd'or halb unter den öbern Rand der Karte, so gilt die Hälfte davon. Legt man es unter eine der obern Ecken, so gilt ein Viertel; unter eine der untern Ecken, drei Viertel. Zwischen zwei nebeneinander liegende Karten gesetzt, gilt die Hälfte der Masse für jede dieser Karten. Legt man eine Karte der Quere vor eine andere, d. h. weiter nach der Mitte des Tisches, so gilt sie doppelt so viel als diese; hinter diese, d. h. nach dem Rande des Tisches zu halb so viel.

§. 44.

Wenn man zwei oder mehrere Karten spielt, so kann man außer dem, was auf jede gesetzt ist, noch eine Masse à la première setzen. Dieser Satz wird dann mit der ersten dieser Karten, die heraus kömmt, gewonnen oder verlohren.

Wenn eine Karte schon gewonnen, und eine Biegung erhalten hat, so kann man noch eine Masse darauf setzen. Weil aber diese letztere an dem vorhergegangenen Gewinn keinen Antheil hat, so setzt man es auf eine umgekehrte Karte dicht neben jene. Zum Beispiel wenn ein Paroli gebogen ist,

und noch die Masse darauf gesetzt wird, so erhält man, wenn die gebogene Karte gewinnt, das ursprünglich darauf gesetzte Geld dreifach, die zugesetzte Masse aber einfach ausgezahlt.

§. 45.

Die Biegungen der Karten welche dazu dienen, Forderung und Schuld an die Bank zu bezeichnen, sind folgende.

Wenn die simple Karte verliert und man den Verlust nicht gleich in die Bank zahlt, so kann man entweder eine Mark anlegen lassen oder die Karte umkehren, bis das Schicksal einer andern, die man auch besetzt hat, entschieden ist, oder man kann die Karte, die man aufs neue setzt, parallel mit der kurzen Seite aufwärts biegen.

Wenn die simple Karte Plié fällt, so kann der Pointeur entweder auf die Farbe der nächstfolgenden Karte rathen, oder er biegt die Karte parallel mit der langen Seite aufwärts, zum Zeichen, daß er der Bank die Hälfte des Satzes schuldig ist.

Wenn die simple Karte gewinnt und der Pointeur sich wie gewöhnlich nicht sogleich einfach auszahlen läßt, so biegt er entweder die neue Karte mit der kurzen Seite parallel niederwärts, zum Zeichen daß er einen Satz von der Bank zu fordern hat. Man nennt dies ein Pace machen, faire la paix, welches deutsche Pointeurs meistens so aus-

sprechen: l'abbé oder gar Lappen machen. Oder der Pointeur biegt eine Ecke der Karte aufwärts, welches bedeutet, daß er den ursprünglichen Satz mit dem Gewinn zusammen auf dieselbe setze. Man nennt dies ein Paroli machen.

§. 46.

Wenn die mit dem Pace bezeichnete Karte verliert, so verliert und gewinnt man nichts; denn der jetzige Verlust ist dem vorigen Gewinn gleich, weil der Werth der Karte durch das Pace nicht erhöhet wurde. Man retirirt also die Karte.

Fällt das Pace plié, so gewinnt man die Hälfte, denn man hatte vorhin einen ganzen Satz gewonnen und durch das Plié verliert man die Hälfte. Man kann diese Forderung der halben Masse durch eine Biegung parallel mit der langen Seite unterwärts bezeichnen.

Gewinnt das Pace, so hat man die zweifache Masse zu fordern. Will man weiter gehen, so bezeichnet man dieses durch eine zweite Biegung unterwärts parallel mit der kurzen Seite durch eine zweite Pace.

§. 47.

Wenn das Paroli verliert, so verliert man die darauf stehende Masse: denn man hatte erst die Masse einfach gewonnen; das Paroli zeigte aber an,

daß dieser Gewinn mit der anhänglichen Masse zusammen auf der Karte stehe, also daß ihr Werth verdoppelt sey. Man verliert also jetzt das Doppelte, und muß also noch das Einfache an die Bank zahlen.

Wenn das Paroli plié fällt, so verliert und gewinnt man nichts: Denn man hatte erst einfach gewonnen und verliert jetzt die Hälfte des Doppelten. Beides hebt sich und die Karte wird retirirt.

Wenn das Paroli gewinnt, so erhält man das Dreifache aus der Bank; denn der erste Werth der Karte war einfach, der zweite doppelt. Will man nun weiter gehen, so biegt man zu dem Paroli noch ein Pace oder noch ein Paroli. Jenes heißt ein Six et le va dieses ein Sept et le va.

§. 48.

Wenn das §. 46 zuletzt erwähnte doppelte Pace verliert, so hat man nichts gewonnen und nichts verlohren, die Karte wird retirirt. Denn als das simple Pace gewonnen hatte, so hatte man die doppelte Masse zu fordern. Die zweite Biegung bedeutete aber, daß diese doppelte Masse jetzt darauf stehe. Diese verliert jetzt, folglich hat man nichts mehr zu fordern.

Wenn das Doppel pace plié fällt, so hat man noch das Einfache zu fordern; denn man hatte durch das Gewinnen des simplen Pace, die doppelte

Masse zu fordern und verliert jetzt durch das Pli die Hälfte dieses Doppelten.

Wenn das Doppelpace gewinnt, so bekömmt man den vierfachen Satz ausgezahlt; oder macht die dritte Biegung parallel mit der kurzen Seite, das dritte Pace, in die Karte.

§. 49.

Wenn das §. 47 zuletzt erwähnte Six et le va verliert, so verliert man die Karte: Denn durch das gewonnene Paroli hatte man das Dreifache zu fordern. Dieses lies man durch das Pace di Paroli darauf stehen und jetzt hat dies verlohren, folglich hat man nichts mehr zu fordern.

Wenn das Six et le va plié fällt, so hat man noch einen und den halben Satz zu fordern: denn man hatte durch das gewonnene Paroli das dreyfache zu fordern, und verliert jetzt durch das Plié die Hälfte dieses Dreifachen. Die Fordrung von 1½ Satz kann man durch ein Paroli sans perdre bezeichnen, nämlich man biegt zu dem Paroli anstatt des Pace, eine Falte parallel mit der langen Seite unterwärts, welches bedeutet, daß man die Hälfte des gewonnenen Paroli auf diese Karte setze. Verliert das Paroli sans perdre so hat man nichts mehr zu fordern, gewinnt es, so erhält man das Dreyfache ausgezahlt.

Wenn das Six et le va gewinnt, so erhält man

den sechsfachen Satz ausgezahlt oder man macht ein Douze et le va, indem man zu dem Paroli und Pace noch ein Pace hinzufügt. Verliert dies, so hat man nichts zu fordern, gewinnt es, so erhält man das Zwölffache ausgezahlt.

§. 50.

Wenn das §. 47 zuletzt erwähnte Sept et le va verliert, so verliert man den Satz, nämlich durch das gewonnene Paroli hatte man das Dreyfache zu fordern. Durch das zweyte darauf gebogene Paroli setzte man dieses dreyfach mit dem ersten Satz zusammen auf die Karte, also wurde ihr Werth vierfach. Dies verliert, mithin hat man das Einfache verlohren.

Fällt das Sept et le va plié, so hat man noch den einfachen Satz gewonnen. Nämlich beym gewonnenen ersten Paroli, hatte man das Dreyfache zu fordern, und jetzt verliert man die Hälfte des Vierfachen d i. den zweyfachen Satz. Folglich hat man noch den einfachen zu fordern. Man kann also ein Paroli ausbiegen.

Gewinnt das Sept et le va so erhält man den siebenfachen Satz ausgezahlt. Will man noch weiter gehen, so macht man zu den beyden Parolis welche die Karte schon hat, entweder ein Pace oder noch ein Paroli. Jenes ist quatorze et le va dieser quinze et le va.

§. 51.

So kann man ferner auch das Douze et le va wenn es gewinnt stehen lassen und ein zu den Paroli und zwei Pace's noch ein drittes Pace biegen, vingt quatre et le va.

Und aus dem quatorze et le va kann man ein vingt huit et le va; aus dem quinze et le va ein trente et le va oder ein trente un et le va machen, je nachdem man noch ein Pace oder noch ein Paroli hinein biegt. Das letztere besteht aus dem vierfachen Paroli. Da nun ein Kartenblatt nur vier Ecken hat, so ist das für den Pointeur das non plus ultra. Gewinnt die Karte so bekommt er den Satz 31 mal ausgezahlt.

Wenn man zwei oder mehrere Karten spielt, und jetzt eine davon gewinnt, so kann man den Gewinn auf die andere transportiren. z. B. Man habe As und Bube mit gleicher Masse besetzt, und das As gewinnt, so kann man es umkehren, ein Paroli in die Rückseite biegen, und mit dem Rande auf den Buben legen dessen Schicksal es nun theilt.

Oder man habe über As und Bube den König die Quere gelegt. Letzterer gewinnt, so kann man statt dem König ein Paroli zu biegen, die beiden As und Dame ein Paroli biegen; und so in ähnlichen Fällen. Es würde zu weitläuftig alle diese Handgriffe zu beschreiben.

§. 52.

Aus dem was ich hier von den Kartenbiegungen beigebracht habe wird schon erhellen, daß ein unredlicher Pointeur durch eine falsche Biegung (man nennt das Alpion de campagne) die Bank betrügen könne. Der Banquier muß zwar seiner scharfen Augen und seiner schnellen Uebersicht gewiß seyn, aber sein Auge ist doch nicht allgegenwärtig. In einem unbewachten Moment, z. B. während er auszahlen muß, kann eine Biegung gemacht werden. — Aber wird es denn keiner der Pointeurs bemerken? Freilich wohl: aber in der Regel nimmt die Gallerie Partie gegen die Bank und wer es auch misbilligt, will sich nicht in den Streit mischen der daraus entstehen könnte und schweigt still.

Aber warum verstattet die Bank überhaupt Biegungen, warum nimmt und zahlt sie nicht lieber Alles einfach? — Antwort: weil ohne diese Biegungen das Spiel zu simpel wäre, folglich weniger unterhaltend. Es würde weniger gespielt und weniger hoch gespielt. Weniger hoch, denn derselbe Pointeur der jetzt ein six et le va von einem Louisdor biegt, würde nicht leicht, nachdem er durch das Paroli drei Louisd'or gewonnen hätte, diesen ganzen Gewinn baar auf eine neue Karte setzen; obgleich beides vollkommen einerlei ist.

§. 53.

So wie man durch Pace, Paroli, und deren Wiederholungen den Satz beim Gewinn steigert, so kann man es auch beim Verlust; nämlich wenn eine Karte verliert, die folgende doppelt so hoch, wenn auch diese verliert, die dritte viermal so hoch besetzen und so weiter in geometrischer Progression. Man nennt dies eine Martingale. (Das Wort bedeutet sonst einen Sprungriemen, den man Pferden anlegt, die mit dem Kopf über sich schlagen und sich bäumen.) Das scheint zwar eine gute Methode zu seyn, weil wenn man auch einige Karten hintereinander verliert, die gewinnende alles wieder einbringt und den ersten Satz dazu; wie aus der Lehre von geometrischer Progression bekannt ist. Aber gefährlich ist sie doch. Denn die Erfahrung lehrt, daß der Pointeur, wenn er im Unglück sitzt, oft zehn Karten hintereinander fehlt, ohne eine einzige zu treffen. Sein Verlust würde dann bei der Martingale ungeheuer groß: denn die Summe der Progression 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512 beträgt 1023. Hat er also die erste Karte mit 1 Louisd'or besetzt, so ist er bei Verlust der zehnten Karte 1023 Louisd'or an die Bank schuldig. Endlich einmal würde er freilich wohl eine Karte treffen; aber in einer und ebenderselben Taille kann er sehr leicht die ganze Martingale verlieren, wenn auch alles redlich zugeht, bloß durch das über ihn

waltende Unglück; und durch mehrere Taillen die Martingale fortzusetzen, wird der Banquier natürlich nicht bewilligen.

Daher kömmt es denn, daß die Banquiers anstatt sich vor den Martingaleurs zu fürchten, sie vielmehr gerne sehen. Auch hat nicht leicht ein Pointeur die Verwegenheit, weit in der Progression fortzugehen, weil der Verlust zu furchtbar wächst.

V. Abschnitt.

Berechnung des Pharaospiels.

§. 54.

Wenn die Pliés nicht der Bank den halben Satz einbrächten und die letzte Karte als Blatt von gerader Nummer nicht vorgezeigt würde und Gewinnkarte für den Pointeur wäre; so fände kein arithmetisches Uebergewicht der Bank über den Pointeur statt. Das Loos wäre von beiden Seiten gleich. Dies wäre nun zwar in so ferne nicht zu verlan-

gen, da die Bank Karten und Erleuchtung und in Bädern auch bedeutende Pacht bezahlt. Ein mäßiger arithmetischer Vortheil wäre also allerdings nicht unbillig. Der welcher nach der einmal festgesetzten Constitution des Spiels aus den Pliés und aus der letzten Karte herfließt, ist aber schon bei kleinem Spiel größer, als wegen Karten und Erleuchtung seyn sollte; bei großem Spiel und zahlreicher Gallerie wird er so beträchtlich, daß die Banquiers für das Spiel in Bädern mehrere Tausende von Thalern Pacht geben, und doch reich dabei werden können. Freilich kommt das moralische Uebergewicht der Bank über den Pointeur auch hinzu. Die Bank spielt ihr Spiel wie eine Maschine; der Pointeur aber das seinige wie ein von Leidenschaft verblendetes Wesen. Wo deutsch gesagt, betrogen, oder französisch gesagt, das Glück corrigirt wird, da hat auch die Bank das Uebergewicht. Der Pointeur kann zwar wie der Banquier betrügen; aber der Banquier kann die Betrügereien der Pointeurs leichter verhindern, und wenn sie geschehen, entdecken, als umgekehrt.

Wir haben es hier mit dem arithmetischen Uebergewicht zu thun; und um dieses auszumitteln, müssen wir Einiges aus der Combinationslehre voraussetzen.

§. 55.

Die Zahl aller möglichen Stellungen für eine gegebene Menge verschiedener Dinge zu finden.

Ein Ding a hat eine einzige Stellung.

Zwei Dinge, a und b, können zwei Stellungen haben, a b und b a.

Drei Dinge, a, b, c, haben sechs Stellungen: denn das dritte, c, kann in jeder der beiden vorigen Stellungen die erste, zweite oder dritte Stelle einnehmen.

Vier Dinge, a, b, c, d, haben vier und zwanzig Stellungen: denn das vierte, d, kann in jeder der sechs vorigen Stellungen die erste, zweite, dritte oder vierte Stelle einnehmen.

Es ist von selbst klar, wie dieses weiter fortgeht, und folglich wenn die Anzahl der Dinge im Allgemeinen = p gesetzt wird, so ist die Anzahl der Stellungen = 1. 2 3.....p.

Die Anzahl der Stellungen zu finden, multiplicire man also die Zahlen 1. 2. 3 bis zur Zahl der Dinge mit einander.

§. 56.

Exempel. Für 52 Kartenblättern ist die Zahl der möglichen verschiedenen Stellungen 80 Undecillionen, 658175 Decillionen, 103516 Nonillion. 460331 Octillionen, 660636 Septillionen, 866403

Sextillionen, 766923 Quintillionen, 289505 Quadrillionen, 440883 Trillionen, 277824 Billionen, keine Millionen, keine Einzelne.

So viel nun auch in unsern Clubs, Assembleen, Bädern, Kaffehäusern, Wirthshäusern, Schenken u. s. w. in allen Ländern Städten und Dörfern von Europa, Asia, Afrika, Amerika und Neuholland gespielt und gemischt werden mag, so sind doch die verschiedenen möglichen Stellungen (wenn auch bei jedem Mischen was irgend eine menschliche Hand vornimmt, eine Ordnung heraus kommt, die vorher noch nie vorkam) noch in vielen Jahrtausenden nicht zu erschöpfen.

Denn wenn die tausend Millionen Menschen die etwa zugleich auf unserm Planeten leben mögen, auch nichts weiter thäten, als Kartenmischen und in jeder Secunde jeder eine neue Stellung hervorbrächten, so würden in einem Jahre doch nur 31556 Billionen, 928000 Millionen Stellungen zu Stande kommen. Und wenn also auch die Erde in den 6000 Jahren die unsere Geschichte und Fabel begreift, von Anbeginn an so bevolkert gewesen wäre, und alle Menschen immer Karten gemischt hätten, so würden sie jetzt erst an der 190sten Trillion arbeiten; und hätten also noch ein gut Stück Arbeit übrig. Welch ein herzerhebender Gedanke für jeden Banquier an einem so großen Werke Mitarbeiter zu seyn.

Wer unter meinen Lesern mir nicht glauben will, den bitte ich nachzurechnen. In Happelici relationibus curiosis T. III. S. 246 steht eine Tafel für Stellungen bis zu 50 Elementen welche von 39 an ganz falsche Zahlen hat. Die meinige wird, denke ich, keine Fehler enthalten. Zur Sicherheit habe ich die höchsten Ziffern 80657 durch Logarithmen probirt. Bei aller Fertigkeit braucht man zur Berechnung dieser Tafel etwa 4 Stunden.

§. 57.

Die Darstellung der Stellungen mit Buchstaben oder Ziffern läßt sich, um sicher zu seyn, daß man keine übergeht, so machen daß die Stellungen wie wachsende Zahlen, gutgeordnet, aufeinander folgen. Für 52 Elemente wird man das nicht unternehmen; für 1 bis 4 Elemente sind sie folgende:

Für 1 Element a.

Für 2 Elemente a b b a.

Für 3 Elemente a b c. b a c. c a b.
a c b. b c a. c b a.

Für 4 Elemente

a b c d.	b a c d.	c a b d.	d a b c.
a b d c.	b a d c.	c a d b.	d a c b.
a c b d.	b c a d.	c b a d.	d b a c.
a c d b.	b c d a.	c b d a.	d b c a.
a d b c.	b d a c.	c d a b.	d c a b.
a d c b.	b d c a.	c d b a.	d c b a.

Wenn man statt a b c d die Ziffern 1 2 3 4 setzt, so ist für 4 Elemente die erste Stellung a b c d = 1 2 3 4 die kleinste und die letzte d c b a = 4 3 2 1 die größte Zahl, die sich mit diesen Ziffern schreiben läßt.

§. 58.

Man kann diese wirkliche Darstellung, wenn man Lust dazu hat, nun für 5, 6, 7, 8 Elemente fortsetzen. Regeln dazu zu geben, liegt hier außer meinem Zwecke. Man muß sie aus Hindenburgs, Weingärtners und andrer Schriften über combinatorische Analysis lernen. Zu unserm Behufe bemerke ich nur Folgendes.

Wir unterscheiden die Stellungen erstlich nach Classen, in Rücksicht der Anzahl der Elemente. Also die für 4 Elemente machen die vierte Classe; die für 52 Elemente machen die 52ste Classe aus.

Die Stellungen (Complexionen) jeder Classe unterscheiden wir nach Ordnungen, in Rücksicht des Anfangsbuchstabs. So ist z. B. in der obigen Darstellung der 4ten Classe die Colonne die sich mit a anfängt, die Ordnung a; die sich mit b anfängt, die Ordnung b u. s. w. Für p Elemente sind also p Ordnungen. Jede Ordnung hat 1. 2. . . . (p — 1) Complexionen.

Die Complexionen jeder Ordnung unterscheide ich ferner nach Abtheilungen in Rücksicht des zwei-

ten Buchstabs. So ist z. B. $\begin{matrix} a\ b\ c\ d \\ a\ b\ d\ c \end{matrix}$ in der obigen Darstellung der 4ten Classe, die Abtheilung a b u. s. w. Jede Ordnung hat also p — 1 Abtheilungen, weil außer dem Anfangselement noch p — 1 Elemente übrig sind, die neben jedem in der zweiten Stelle stehen können. Jede Abtheilung hat 1. 2....(p—2) Complexionen.

§. 59.

Zu finden auf wie vielerley Art sich von einer gegebenen Zahl Elemente = q zwei und zwei zusammen stellen lassen.

Da jedes der q Elemente den Anfang machen kann und sich jedes der übrigen q — 1 Elemente daneben stellen läßt, so ist die Zahl der Variationen = q. (q — 1).

Exempel. Für 4 Elemente ist die Anzahl der Varationen = 4 . 3 = 12.

a b	b a	c a	d a
a c	b c	c b	d b
a d	b d	c d	d c

So kann man also z. B. von den 4 As, zwei und zwei auf 12 verschiedenene Arten zusammenstellen

Man kann eben so die Variationen zu drei und drei, vier und vier finden, welche wir aber zu un-

serm Zwecke nicht brauchen. Wir machen folglich eine Anwendung davon auf das Pharaospiel.

§. 60.

Die Anzahl der Pliés im ersten Abzuge des vollen Talons für ein Blatt von bestimmter Benennung zu finden.

D. h. unter den möglichen Stellungen von $p = 52$ Blättern zu finden, wie viele möglich sind, wo z. B. zwei As im ersten Abzuge nebeneinander liegen. Wir wollen statt 4 As allgemein q Elemente annehmen, von denen wir untersuchen, wie vielmal zwei derselben in den beiden ersten Stellen liegen können.

Da jedes der q Elemente Anfangselement seyn kann, so giebt es q Ordnungen, wo eins dieser Dinge den Anfang macht.

Da jedes eins der $q - 1$ übrigen neben sich haben kann, so giebt das $q.(q - 1)$ Abtheilungen, wo zwei dieser q Elemente neben einander liegen.

Und da jede Abtheilung $1.2 \ldots (p - 2)$ Complexionen enthält (nach §. 58) so ist die Anzahl aller möglichen Pliés im ersten Abzuge $= q.(q - 1).(1.2 \ldots (p - 2))$

§. 61.

Exempel. Für den vollen Talon von 52

Karten und für $q = 4$ (weil beim ersten Abzuge alle gleichnamige Blätter noch 4mal im Talon sind) ist also die Anzahl der möglichen Pliés im ersten Abzuge $= 4.3.(1.2..50)$. Die Zahl selbst berechnet hinzuschreiben, ist nicht nöthig; da wir sie weiter nicht brauchen werden.

Es kömmt uns nämlich nur auf das Verhältniß der Zahl aller möglichen Stellungen der 52 Blätter zu der eben erwähnten Zahl an. Dieß Verhältniß ist also

$$1.2.\ldots.p \text{ zu } q.(q-1)\ (1.2.\ldots.p-2)$$

$$\text{oder } 1 \text{ zu } \frac{q.(q-1)}{p.(p-1)}$$

wenn man nämlich beiderseits durch $1.2\ldots.p$ dividirt.

In unserm Beispiel also $1 : \frac{4.3}{52.51} = 1 : \frac{1}{13.17}$

$= 1 : \frac{1}{221}$ oder wie $221 : 1$

Es lassen sich 220 Louisd'or gegen 1 Louisd'or wetten, daß ein Blatt von bestimmter Benennung z. B. das As im ersten Abzuge nicht plié fallen wird.

Oder unter 221 Taillen ist es im Ganzen genommen wahrscheinlich, daß ein Blatt von bestimmter Benennnng z. B. das As, einmal im ersten Abzuge plié fallen werde.

Oder unter 221 Taillen sind wahrscheinlich 13, oder unter 17 Taillen eine, wo überhaupt ein Plié im ersten Abzuge ist.

Oder man kann 16 Louisd'or gegen 1 Louisd'or wetten, daß eine Taille nicht mit einem Plié anfangen werde.

§. 62.

Die Anzahl der Pliés im zweiten Abzuge für ein Blatt von bestimmter Benennung zu finden.

Unter allen Stellungen der p Blätter giebt es q Ordnungen, wo eins der q Dinge von bestimmter Benennung in der ersten Stelle liegt, weil jedes der q Dinge ein Anfangselement seyn kann (§. 58).

Also p — q Ordnungen, wo keins der q Dinge in der ersten Stelle liegt.

Jede dieser p — q Ordnungen hat p — 1 Abtheilungen.

Unter diesen p — 1 Abtheilungen giebt es q Abtheilungen, wo eins der q Dinge in der zweiten Stelle liegt; weil jedes derselben diese Stelle einnehmen kann.

Also p — 1 — q oder p — q — 1 Abtheilungen, wo keins der q Dinge in der zweiten Stelle liegt.

Also giebt es (p — q) (p — q — 1) Ab-

theilungen überhaupt, wo keins der q Dinge in den beiden ersten Stellen liegt.

Jede Abtheilung hat 1.2.....(p — 2) Complexionen.

Wir betrachten eine solche Abtheilung wiederum als eine Classe von p — 2 Elementen.

Darin kommen also q Ordnungen vor, wo eins der q Dinge in der ersten, d. h. in Beziehung auf den vollen Talon in der dritten Stelle liegt, und in jeder solchen Ordnung q — 1 Abtheilungen, wo es in der zweiten, oder in Beziehung auf den vollen Talon in der vierten Stelle liegt.

Also sind (p—q) (p—q—1) . q . (q—1) Abtheilungen, wo das Blatt im zweiten Abzuge plié liegt.

Jede dieser Abtheilungen hat 1.2....(p—4) Complexionen, weil außer den beiden Karten des ersten Abzugs, die schon abgezogen sind und außer den beiden des zweiten Abzugs, die das Plié bilden, noch p — 4 Blätter übrig sind, die bei jedem dieser Pliés alle ihre möglichen Stellungen durchlaufen müssen.

Mithin ist die Anzahl aller möglichen Pliés im zweiten Abzuge = q . (q — 1) . (p — q) . (p — q — 1) . (1.2....(p — 4)).

Es verhält sich also die Menge aller möglichen Stellungen zu der Menge von Pliés im zweiten Abzuge wie

$1 . 2 \ldots p$ zu $q \cdot (q-1) \cdot (p-q) \cdot (p-q-1) \cdot (1 . 2 \ldots (q-4))$

oder wie 1 zu $\dfrac{q \cdot (q-1) \cdot (p-q) \cdot (p-q-1)}{p \cdot (p-1) \cdot (p-2) \cdot (p-3)}$

wenn man nämlich beiderseits mit $1 . 2 \ldots p$ dividirt.

§. 63.

Exempel. Wenn wir annehmen, daß im ersten Abzuge noch kein Blatt von der bestimmten Benennung z. B. kein As heraus gekommen, also dasselbe noch 4mal in den jezigen 50 Karten enthalten seyn soll, also $q = 4$; so ist das Verhältniß

$1 : \dfrac{4 . 3 . 48 . 47}{52 . 51 . 50 . 49}$ oder $1 : \dfrac{1128}{270725}$ oder

$240 \dfrac{5}{1128} : 1$

Also man kann vor dem Anfange der Taille 239 Louisd'or gegen 1 Louisd'or wetten, daß z. B. das As nicht im zweiten Abzuge plié fallen werde, nachdem es im ersten Abzuge nicht herausgekommen.

Ist im ersten Abzuge ein As herausgekommen, so ist es noch 3mal im Talon, dann ist $q = 3$ und das obige Verhältniß wird $1 : \dfrac{3 . 2 . 49 . 48}{52 . 51 . 50 . 49}$

$= 1 : \dfrac{12}{5525} = 460 \dfrac{5}{12} : 1$

Man kann 459 Louisd'or gegen einen wetten,

daß das As im zweiten Abzuge nicht plié fallen werde, nachdem es im ersten Abzuge einmal heraus ist.

§. 64.

Die Anzahl der Pliés im dritten Abzuge für ein Blatt von bestimmter Benennung zu finden.

Da beim zweiten Abzuge die Anzahl der Karten des Talons $= p - 2$ ist, so sind $p - 2$ Ordnungen. Und unter diesen sind q Ordnungen, wo eins der q Blätter die erste, das heißt in Beziehung auf den vollen Talon die dritte Stelle hat, also $p - 2 - q$ oder $p - q - 2$ Ordnungen, wo es nicht in dieser ersten Stelle des zweiten Abzugs liegt.

Jede dieser Ordnungen hat $p - 3$ Abtheilungen und darunter sind wiederum q Abtheilungen wo eins der q Blätter in der zweiten Stelle des zweiten Abzugs liegt, folglich $p - 3 - q$ oder $p - q - 3$ Abtheilungen, wo es nicht darin liegt.

Also $(p-q-2)(p-q-3)$ Abtheilungen, wo keins der q Blätter überhaupt im zweiten Abzuge liegt.

Jede der obigen $(p-q)(p-q-1)$ Abtheilungen, wo keins der q Dinge in dem ersten Abzuge liegt (§. 62), hat also $(p-q-2)(p-q-3)$

Unterabtheilungen, wo auch keins derselben im zweiten Abzuge liegt.

Jede dieser $(p-q)(p-q-1)(p-q-2)(p-q-3)$ Abtheilungen, betrachten wir als eine Classe von $p-4$ Elementen, nämlich zwei Abzüge abgerechnet.

In jeder solchen Classe sind also q Ordnungen, wo eins der q Blätter in der ersten Stelle des dritten Abzugs, und in jeder solchen Ordnnng sind $q-1$ Abtheilungen, wo eins der der q Blätter auch in der zweiten Stelle des dritten Abzugs liegt.

Also sind $(p-q)(p-q-1).(p-q-2).(p-q-3).q.(q-1)$ Abtheilungen wo zwei der q Blätter im dritten Abzuge beisammen oder plié liegen.

Jede solche Abtheilung hat $1.2.\ldots.(p-6)$ Complexionen, weil ausser den vier Blättern der beiden ersten Abzüge und den beiden des dritten Abzugs welche das Plié ausmachen noch $p-6$ Blätter übrig sind, die alle ihre Stellungen für jedes Plié durchlaufen müssen.

Die Zahl der Pliés im dritten Abzuge ist demnach $= q.(q-1).(p-q).(p-q-1).(p-q-2).(p-q-3).(1.2.\ldots.(p-6))$

Es verhält sich also die Menge aller möglichen Stellungen zu der Menge Pliés im dritten Abzuge wie $1.2.\ldots.p$ zu der eben hingeschriebenen Zahl

oder wenn man beiderseits mit 1.2.....p dividirt

wie 1 zu $\frac{q.(q-1).(p-q).....(p-q-3)}{p.(p-1).(p-2).(p-3).(p-4).(p-5)}$

§. 65.

Es ist klar, wie diese Schlüsse auf der vierten und auf die folgenden Abzüge fortzusetzen sind.

Man findet für den vierten Abzug das Verhältniß 1 : $\frac{q.(q-1).(p-q).....(p-q-5)}{p.(p-1)(p-2)......(p-7)}$

Für den fünften Abzug

$$1 : \frac{q.(q-1).(p-q).....(p-q-7)}{p.(p-1).(p-2).....(p-9)}$$

u. s. w.

§. 66.

Wir haben in dieser Berechnung alle mögliche Stellungen von lauter verschiedenen Elementen betrachtet. Wir wollen aber die Sache noch auf eine andere Art betrachten. Da es nämlich nur darauf ankommt zu untersuchen, wie viel Wahrscheinlichkeit da ist, daß ein Blatt von bestimmter Benennung z. B. das As in irgend einem Abzuge plié fällt, so kann uns die Lage der übrigen Blätter untereinander gleichgültig seyn. Wenn das As das besetzte oder in Frage stehende Blatt ist, so können die übrigen Blätter ganz weis und namenlos seyn; uns ist weiter kein Unterschied intressant als besetzt

und nicht besetzt. Wir können also die obigen Verhältniße leichter finden, wenn wir bloß zwei Gattungen von Blättern: besetzte und nicht besetzte betrachten. Wir brauchen dazu folgende Aufgaben.

§. 67.

Die Anzahl der Stellungen für p Elemente zu finden, worunter q gleichnamig unter sich, und die übrigen p — q ebenfalls gleichnamig unter sich sind.

Gleichnamige Dinge z. B. aaaa geben nur eine einzige Stellung. Also wenn vier Dinge gleichnamig sind, oder ein Ding 4 mal wiederholt vorkommt, so geben diese nur eine Stellung, anstatt daß sonst 4 Dinge 1.2.3.4 = 24 Stellungen geben würden. Oder allgemein wenn ein Ding q mal vorkommt so wird aus den 1.2.....q Stellungen nur eine einzige. Die Anzahl der Stellungen für p verschiedene Elemente = 1.2.....p wird also dadurch um 1.2....q mal kleiner und die Zahl der Stellungen ist nun $= \frac{1.2.....p.}{1.2.....q}$

So wäre sie, wenn die übrigen p — q Elemente verschieden sind. Sind aber diese auch gleichnamig d. h. werden auch sie, als nicht unterschieden betrachtet, so wird aus den 1.2.....(p — q) Stellungen die sie sonst hätten, wiederum nur eine;

und die Zahl der Stellungen wird wieder um so viel mal kleiner. Sie wird also

$$= \frac{1.2 \ldots \ldots \ldots q}{(1.2 \ldots q).(1.2 \ldots (p-q))}$$

§. 68.

Exempel. Für 52 Blätter des vollen Talons giebt es also für 4 As und 48 Nichtas, (jene unter sich und diese unter sich, als nicht unterschieden betrachtet) folgende Menge von verschiedenen Stellungen, $\frac{1.2 \ldots \ldots \ldots \ldots 52}{1.2.3.4.1.2 \ldots 48}$

$$= \frac{49.50.51.52}{1.2.3.4} = 270725.$$

So ansehnlich diese Zahl an sich auch ist, so verschwindet sie doch fast gegen jene ungeheure Zahl von 80 Undecillionen u. s. w. (§. 56)

§. 69.

Die Anzahl der Pliés im ersten Abzug für ein Blatt von bestimmter Benennung zu finden.

Es sey die Anzahl der Blätter von bestimmter Benennung = q die wir alle als einerlei ansehen und jedes durch die Ziffer 1 bezeichnen wollen; also die Anzahl der übrigen Blätter, die für den jetzigen Zweck weiß und namenlos seyn könnten und die wir jedes durch die Ziffer 0 bezeichnen wollen, = p — q.

Man ordne die verschiedenen Stellungen so, daß die größten Zahlen die mit q Einssen und p — q Nullen geschrieben werden können vorangehen, und immer die nächst Kleinere folgt, bis man auf die Kleinste kommt, z. B. für $p = 8$ und $q = 4$ wäre die größte Zahl 111100 und die kleinste 00001111.

Nun ist klar, daß so viel Complexionen seyn müssen, die mit 11 anfangen, so viel mal die noch übrigen p — 2 Elemente versetzt werden können. Diese noch übrigen Elemente bestehen aber aus den q — 2 Einssen und aus den p — q Nullen. Ihre Versetzungszahl ist also

$$= \frac{1 . 2 . . . . . . (p-1) . (p-2)}{(1 . 2 . . . . (q-2)) . (1 . 2 . . . . . (p-q))}$$

Und die Menge aller möglichen Stellungen dieser wiederholten Elemente, verhält sich also zu der Menge der möglichen Pliés im ersten Abzuge, wie

$$\frac{1 . 2 . . . . . p.}{(1.2 ...q).(1.2...(p-q))} \text{ zu } \frac{1.2. . . . . . (p-2)}{(1.2....(q-2)).(1.2....(p-q))}$$

oder wenn man auf beiden Seiten die gleichen Factoren der Nenner 1.2.....(p—q) wegstreicht,

$$\text{wie } \frac{1.2 . . . . p}{1.2. . . . . q} \text{ zu } \frac{1.2...(p-2)}{1.2...(q-2)}$$

oder wenn man in den Zählern die Factoren 1.2....(p—2) und in den Nennern die Factoren 1.2....(q—2) wegstreicht,

wie $\frac{p \cdot (p-1)}{q \cdot (q-1)}$ zu 1

oder wie 1 zu $\frac{q \cdot (q-1)}{p \cdot (p-1)}$

welches, wie man sieht, dasselbe Verhältniß ist, welches oben §. 61 aus Betrachtung aller möglichen Stellungen von lauter verschiedenen, unwiederholten, Elementen gefunden war.

§. 70.

Die Anzahl der Pliés im zweiten Abzuge für ein Blatt von bestimmter Benennung zu finden.

Der erste Abzug wird also hier keins der q Blätter von der bestimmten Benennung, z. B. kein As, oder nach unserer oben gewählten Bezeichnung, keine Einsse enthalten, er wird also durch 00 dargestellt.

Der zweite Abzug wird nun so oft das Plié 11 enthalten, als von den noch übrigen p — 4 Elementen Complexionen gemacht werden können. Diese p — 4 übrigen Elemente bestehen aber aus q — 2 Einssen und aus p — q — 2 Nullen.

Ihre Versetzungszahl ist also

$$\frac{1 \cdot 2 \cdot \ldots \ldots \ldots (p-4)}{(1.2 \ldots (q-2)) \cdot (1.2 \ldots (p-q-2))}$$

Und die Menge aller möglichen Versetzungen von p Elementen worunter q und p — q wieder-

holte sind, verhält sich zu der Menge von möglichen Pliés im zweiten Abzuge wie

$$\frac{1 \cdot 2 \cdot \ldots \ldots \cdot p}{(1 \cdot 2 \ldots q) \cdot (1 \cdot 2 \ldots (p-q))}$$

zu $$\frac{1 \cdot 2 \cdot \ldots \ldots \cdot (p-4)}{(1 \cdot 2 \ldots (q-2)) \cdot (1 \cdot 2 \ldots (p-q-2))}$$

oder gleiche Factoren in Zählern und Nennern weggestrichen,

wie $$\frac{p \cdot p-1 \cdot p-2 \cdot p-3}{q \cdot (q-1) \cdot ((p-q) \cdot (p-q-1)}$$ zu 1

oder wie 1 zu $$\frac{q \cdot (q-1) \cdot (p-q) \cdot (p-q-1)}{p \cdot (p-1) \cdot (p-2) \cdot (p-3)}$$

welches wiederum dasselbe Verhältniß ist, welches oben (§. 62) gefunden war.

§. 71.

Die Anzahl der Pliés im dritten Abzuge für ein Blatt von bestimmter Benennung zu finden.

Die beiden ersten Abzüge werden hier durch 0000 dargestellt. Der dritte Abzug wird das Plié 11 so oft enthalten, als sich die übrigen $p-6$ Elemente versetzen lassen.

Diese bestehen aus $q-2$ Einssen nnd aus $p-q-4$ Nullen. Ihre Versetzungszahl ist folglich

$$= \frac{1 \cdot 2 \cdot \ldots \ldots \cdot (p-6)}{(1 \cdot 2 \ldots (q-2)) \cdot (1 \cdot 2 \ldots (p-q-4)}$$

Und es verhält sich die sämtliche Menge von Stellungen von p Elementen mit q und $p-q$

Wiederholungen, zu der Menge von Pliés im dritten Abzuge

wie $\frac{1 . 2 \ldots\ldots p}{(1 . 2 \ldots q) . (1 . 2 \ldots (p-q))}$

zu $\frac{1 . 2 \ldots\ldots (p-6)}{(1 . 2 \ldots (q-2)) . (1 . 2 \ldots (p-q-4))}$

oder gleiche Factoren aufgehoben,

wie $\frac{p . (p-1) . (p-2) . (p-3) . (p-4) . (p-5)}{q . (q-1) . (p-q) . (p-q-1) . (p-q-2) . (p-q-3)}$ zu 1

oder wie

1 zu $\frac{q . (q-1) . (p-q) . (p-q-1) . (p-q-2) . (p-q-3)}{p . (p-1) . (p-2) . (p-3) . (p-4) . (p-5)}$

(wie §. 64).

Es ist klar, daß man für den vierten, fünften und für alle folgende Abzüge, auch nach dieser zweiten Methode, dieselben Ausdrücke für das Verhältniß der Menge aller möglichen Stellungen zur Menge der Pliés finden würde, wie nach der ersten Methode §. 65.

Es ist ferner klar, daß was wir bisher für den ersten, zweiten, dritten Abzug u. s. w. fanden, nicht etwa bloß für den ganzen Talon, sondern für jede andere Kartenmenge gilt, die noch im Talon übrig ist: denn man kann für p auch jede beliebige Zahl unter 51 setzen. Setzt man z. B. p = 20, so nimmt man einen Talon an, von dem schon 32 Karten fehlen, d. h. von dem schon 16 Abzüge gemacht sind. Was wir also in Beziehung auf jede

beliebige Kartenmenge, also in diesem Falle in Beziehung auf 20 Karten, den ersten, zweiten, dritten Abzug nennen, ist in Beziehung auf den ganzen Talon der 17te, 18te, 19te.

§. 72.

Für jede beliebige Kartenmenge des Talons, das Verhältniß der Menge aller möglichen Stellungen, zu der Menge aller möglichen Pliés, die in allen noch zu machenden Abzügen zusammen genommen vorkommen können, zu finden.

Dazu ist nun weiter nichts nöthig, als die bisher gefundenen Verhältnißzahlen, für die Menge der möglichen Pliés in den einzelnen Abzügen zu addiren.

Man wird bemerkt haben, daß diese Au-drücke alle den Factor $\frac{q\,(q-1)}{p\,(p-1)}$ enthalten. Wir können diese Größe folglich von den übrigen absondern.

Was also auch p und q für Werthe haben, so ist das gesuchte Verhältniß dieses:

$$1 : \frac{q.(q-1)}{p.(p-1)} \left\{ \begin{array}{l} 1 \\ + \frac{(p-q).(p-q-1)}{(p-2).(p-3)} \\ + \frac{(p-q)......(p-q-3)}{(p-2)......(p-5)} \\ + \frac{(p-q)......(p-q-5)}{(p-2)......(p-7)} \\ + \frac{(p-q)......(p-q-7)}{(p-2)......(p-9)} \\ \text{u. s. w.} \end{array} \right.$$

§. 73.

Wie viel Glieder diese Reihe haben kann, hängt von dem Werthe der Grössen p und q ab.

Wir wollen dieses Verhältniß im Allgemeinen durch 1 : x bezeichnen.

Es ist klar, daß x nach den Werthen von p und q veränderlich seyn müsse.

Es ist ferner klar, daß für unsern Zweck p nicht über 52, und q nicht über 4 seyn könne; da der ganze Talon nur 52 Blätter hat, und jedes Blatt von bestimmter Benennung nicht mehr als 4 mal im Talon vorkömmt.

Es ist endlich klar, daß für diese, die Pliés betreffenden Ausdrücke, q größer als 1 seyn müsse,

weil eine Karte die nur noch einmal im Talon ist, nicht plié fallen kann.

§. 74.

Für ein Blatt, welches nur noch einmal im Talon von p Blättern ist, giebt es p Stellungen überhaupt, darunter verliert die eine Hälfte, wo nemlich das Blatt in den ungeraden Stellen liegt; aber nicht die andere Hälfte, sondern eine weniger, gewinnt. Es sind $1/2\ p$ Verlustfälle und nur $1/2\ p - 1$ Gewinnfälle. Diese von jenen abgezogen, bleibt also 1 reiner Verlustfall übrig. Die übrigen Gewinn- und Verlustfälle heben sich gegeneinander auf. Die Menge aller Stellungen verhält sich also zur Menge der reinen Verlustfälle wie $p : 1$ oder wie $1 : \frac{1}{p}$

Sind zum Beispiel noch 10 Abzüge oder 20 Karten im Talon, und das As, welcher der Pointeur etwa besetzt hat, ist noch einmal darin: so giebt es unter den 20 Lagen, die es haben kann, 10 Lagen wo es verliert und nur 9 wo es gewinnt. Von jenen Verlustfällen heben sich 9 mit den 9 Gewinnfällen auf, und es bleibt unter 20 möglichen Fällen 1 reiner Verlustfall.

Wenn wir hier 20 mögliche Fälle annehmen, so nehmen wir an, daß der Pointeur entweder die Facekarte nicht wisse, oder doch ungewiß sey, ob

sein As, falls es Facekarte ist, nicht außerdem noch ein Talon ist. Sonst nimmt er natürlich die Facekarte nicht, und es sind dann eigentlich nur 19 mögliche Stellungen für sein Blatt, worunter 10 verlieren und nur 9 gewinnen. Das Verhältniß aller Stellungen zu der einen Verluststellung ist folglich dann eigentlich nicht p : 1 oder 1 : $\frac{1}{p}$ sondern vielmehr p — 1 : 1 oder 1 : $\frac{1}{p-1}$

§. 75.

Unter allen möglichen Stellungen einer gegebenen Menge von Dingen, kommt jedes Ding eben so oft in geraden als in ungeraden Stellen vor. Wenn also das Pharaospiel so gespielt würde, daß schlechthin jede Karte in gerader Stelle gewönne, (auch die unterste, die dann sowohl dem Banquier als dem Pointeur unbekannt bleiben müßte); in ungerader Stelle aber verlöre, folglich, wenn sie in einerlei Abzuge in ungerader und gerader Stelle läge, Verlust und Gewinn sich aufhöbe, — so hätte die Bank gar keinen arithmetischen Vortheil. Das Loos der Banquirer und Pointeurs wäre gleich, und es bliebe nur noch der moralische Vortheil für die Bank, der aus der Leidenschaft des Pointeurs herfließt. (§. 54).

Bei der einmal angenommenen Constitution des Spiels, hat aber die Bank einen arithmetischen Vortheil durch die Plies und durch die Facekarte. Die-

ses Urtheil wird nun nach Anleitung der Obigen, folgendermaaßen zu berechnen seyn.

§. 76.

Den arithmetischen Vortheil der Pharaobank durch die ganze Taille hindurch zu berechnen.

Für q=4 und q=3 d. h. für ein Blatt welches noch vier- oder dreimal im Talon ist, bringt die Ungültigkeit der letzen Karte der Bank keinen Vortheil, weil das Blatt schon vor dem letzten Abzuge entweder gewinnt oder verliert oder plié fällt. Es tritt also bei einem solchen Blatt der Vortheil ein, der aus den Pliés herrührt (die reinen Gewinne und Verlustfälle sind in gleicher Anzahl und heben sich auf). Also wenn der halbe Satz den jeder Plié einbringt = 1/2 A gesetzt wird, so ist der Vortheil der Bank = x. 1/2 A. Man berechne also den Ausdruck x (§. 72) für jeden Stattfindenden Werth von p und q und multiplicire ihn mit 1/2 A.

Für q=2 d. h. ein Blatt, welches noch zweimal im Talon ist, verfahre man übrigens eben so: nur das letzte Glied in x multiplicire man nicht mit 1/2 A sondern mit A. Weil wenn das Blatt im letzten Abzuge plié fällt, es nicht halb sondern ganz verliert.

Für q=1 d. h. für ein Blatt, welches nur noch einmal im Talon ist, multiplicire man den

ganzen Satz A mit dem Bruch $\frac{1}{p}$ (oder $\frac{1}{p-1}$ wegen der Bemerkung §. 74). Nämlich unter p (oder p — 1) Fällen ist ein reiner Verlustfall, nach Aufhebung der gleichen Gewinn und Verlustfälle übrig. In einem würklichen Falle unter den p (oder p — 1) möglichen, ist also der Vortheil des Banquiers $= \frac{1}{p} A$ oder $\frac{1}{p-1} A$.

§. 77.

Den Ausdruck für die Pliés §. 72 für jeden zuläßigen Werth von q, zur numerischen Berechnung bequem einzurichten.

Für q = 4 wird der Ausdruck folgender seyn:

$$x = \frac{4 \cdot 3}{p \cdot (p-1)} \left\{ \begin{array}{l} 1 \\ + \frac{(p-4)\,(p-5)}{(p-2)\,(p-3)} \\ + \frac{(p-4) \ldots\ldots (p-7)}{(p-2) \ldots\ldots (p-5)} \\ + \frac{(p-4) \ldots\ldots (p-9)}{(p-2) \ldots\ldots (p-7)} \\ \text{u. s. w.} \end{array} \right.$$

oder gleiche Factoren in Zählern und Nennern aufgehoben,

$$x = \frac{4 \cdot 3}{p \cdot (p-1)} \left\{ \begin{array}{l} 1 \\ + \frac{(p-4) \cdot (p-5)}{(p-2) \cdot (p-3)} \\ + \frac{(p-6) \cdot (p-7)}{(p-2) \cdot (p-3)} \\ + \frac{(p-8) \cdot (p-9)}{(p-2) \cdot (p-3)} \\ \text{u. s. w.} \end{array} \right.$$

oder den gemeinschaftlichen Nenner abgesondert.

$$x = \frac{4 \cdot 3}{p(p-1)(p-2)(p-3)} \left\{ \begin{array}{l} (p-2) \cdot (p-3) \\ + (p-4) \cdot (p-5) \\ + (p-6) \cdot (p-7) \\ + (p-8) \cdot (p-9) \\ \text{u. s. w.} \end{array} \right.$$

§. 78.

Wie die Reihe hinter der Klammer zu summiren sey, würde mir hier zu weitläuftig seyn, ausführlich zu zeigen, weil ich dazu die Theorie der figurirten Zahlen herbeiholen müßte. Ich werde mich also begnügen müssen, bloß die Summenformel anzugeben, und ihre Richtigkeit durch ein Paar Beispiele zu bestätigen.

Sie ist $= 1/12\, p \,.\, (p-2) \,.\, (2p-5)$

Daß sie richtig sey, kann man für jeden beliebigen Werth von p probiren.

Es sey p = 10, so giebt die Reihe, wenn man ihre Glieder jedes einzeln berechnet,

$$\begin{array}{rlrl} & 8.\ 7 & = & 56 \\ + & 6.\ 5 & + & 30 \\ + & 4.\ 3 & + & 12 \\ + & 2.\ 1 & + & 2 \\ \hline & \text{Summa} & = & 100. \end{array}$$

Und die Summenformel giebt

$1/12 . 10 . 8 . 15$ ebenfalls = 100.

Oder es sey p = 24 (eine gerade Zahl muß p begreiflich immer seyn, weil paarweise abgezogen wird,) so giebt die Reihe

$$\begin{array}{rlrl} & 22.\ 21 & = & 462 \\ + & 20.\ 19 & + & 380 \\ + & 18.\ 17 & + & 306 \\ + & 16.\ 15 & + & 240 \\ + & 14.\ 13 & + & 182 \\ + & 12.\ 11 & + & 132 \\ + & 10.\ 9 & + & 90 \\ + & 8.\ 7 & + & 56 \\ + & 6.\ 5 & + & 30 \\ + & 4.\ 3 & + & 12 \\ + & 2.\ 1 & + & 2 \\ \hline & \text{Summa} & = & 1892. \end{array}$$

Und die Summenformel giebt

$1/12 . 24 . 22 . 43$ ebenfalls = 1892.

§. 79.

Nachdem wir uns wenigstens a posteriori von der Richtigkeit der angegebenen Summenformel überzeugt haben, so können wir nun dem ganzen Ausdruck für x eine bequeme Gestalt geben.

Es ist also $x = \frac{3 \cdot 4}{p \cdot (p-1) \cdot (p-2) \cdot (p-3)}$.

$$\frac{1}{12} \cdot p \cdot (p-2)(2p-5) = \frac{2p-5}{(p-1)(p-3)}$$

Dieser Ausdruck für die Menge aller Pliés einer noch viermal im Talon befindlichen Karte (die Menge aller Stellungen = 1 gesetzt), ist so bequem wie man ihn verlangen kann für die numerische Rechnung zum Behuf einer anzufertigenden Tabelle.

§. 80.

Für q = 3 wird der Ausdruck §. 72 folgender seyn:

$$x = \frac{3 \cdot 2 \cdot}{p \cdot (p-1)} \left\{ \begin{array}{l} 1 \\ + \frac{(p-3)(p-4)}{(p-2)(p-3)} \\ + \frac{(p-3) \ldots\ldots (p-6)}{(p-2) \ldots\ldots (p-5)} \\ + \frac{(p-3) \ldots\ldots (p-8)}{(p-2) \ldots\ldots (p-7)} \\ \text{u. s. w.} \end{array} \right.$$

oder gleiche Factoren in Zählern und Nennern aufgehoben:

$$x = \frac{3 \cdot 2}{p \cdot (p-1)} \left\{ \begin{array}{l} 1 \\ + \frac{p-4}{p-2} \\ + \frac{p-6}{p-2} \\ + \frac{p-8}{p-2} \\ \text{u. s. w.} \end{array} \right.$$

Oder den gemeinschaftlichen Nenner abgesondert.

$$x = \frac{3.2.1}{p.(p-1)(p-2)} \left\{ \begin{array}{l} p-2 \\ + p-4 \\ + p-6 \\ + p-8 \\ \text{u. s. w.} \end{array} \right.$$

Die hinter der Klammer stehende Reihe ist hier eine gemeine arithmetische Progression, deren höchstes Glied $= p - 2$, das kleinste aber $= 2$ ist, weil sowohl p als das was von p abgezogen wird gerade ist. Der Unterschied der Glieder ist $= 2$. Die Anzahl der Glieder ist nach bekannten Regeln der arithmetischen Progeßion, $n = \frac{u - a}{d} + 1$ wenn u das höchste, a das niedrigste Glied und d den Unterschied, n die Anzahl der Glieder bedeutet. Also hier ist

$$n = \frac{(p-2)-2}{2} + 1 = \frac{p-4}{2} + 1 = \frac{p-2}{2}$$

Folglich die Summe nach der Formel $s = \frac{a+u}{2} . n$

$$= \frac{2+(p-2)}{2} . \frac{(p-2)}{2} = \frac{p . (p-2)}{4}$$

Und folglich

$$x = \frac{3 . 2 . 1}{p . (p-1) . (p-2)} . \frac{p . (p-2)}{4} = \frac{3}{2 . (p-1)}$$

Wiederum ein sehr bequemer Ausdruck zur numerischen Berechnung einer Tabelle.

§. 81.

Für $q = 2$ wird der Ausdruck §. 72 folgendes seyn:

$$+ = \frac{2 . 1}{p . (p-1)} \left\{ \begin{array}{l} 1 \\ + \frac{(p-2)\ (p-3)}{(p-2)\ (p-3)} \\ + \frac{(p-2) \ldots (p-5)}{(p-2) \ldots (p-5)} \\ + \frac{(p-2) \ldots (p-7)}{(p-2) \ldots (p-7)} \\ \text{u. s. w.} \end{array} \right.$$

Oder da sich in jedem Gliede Zähler und Nenner aufheben

$$x = \frac{2 . 1}{p . (p-1)} (1 + 1 + 1 \text{ u. s. w.})$$

Die Anzähl der Glieder der hinter der Klammer stehenden Reihe ist $= 1/2 p$. Dies erhellet so. Da p, die Anzahl der Karten, wegen des paarweisen Abziehens immer gerade ist, so sind die letzten Factore der Glieder $p - 3$, $p - 5$, $p - 7$ u. s. w. ungerade und die Reihe geht so weit fort, bis der letzte Factor der letzten Glieder $= 1$ wird. Also für $p = 4$ wird $p - 3$ (im 2ten Gliede) $= 1$ und die Reihe hat 2 Glieder.

Für $p = 6$ wird $p - 5$ (im 3ten Gliede) $= 1$ und die Reihe hat 3 Glieder.

Für $p = 8$ wird $p - 7$ (im 4ten Gliede) $= 1$ und die Reihe hat 4 Glieder; und so fort.

Die Summe der Reihe ist also auch $= 1/2 p$ weil jedes Glied $= 1$ ist.

Das letzte Glied aber wird nicht mit $1/2$ A, sondern mit A multiplicirt, (wie §. 76 schon bemerkt wurde, weil wenn das Blatt, wenn es im letzten Abzuge plié liegt, nicht halb sondern ganz verliert). Die übrigen aber vom ersten bis auf das vorletzte inclusive, mit $1/2$ A. Die Summe dieser Glieder vom ersten bis auf das vorletzte ist $= 1/2 p - 1$

§. 82.

Mit diesen bequemen Ausdrücken ist es nun leicht, die Aufgabe §. 76 in Zahlen aufzulösen, nämlich den arithmetischen Vortheil der Bank für die ganze Taille zu berechnen. Es ist nämlich wenn A das

auf die Karte gesetzte Geld und X den Vortheil der Bank bedeutet

für $q = 4$, (aus §. 79) $X = \frac{2p-5}{(p-1)(p-3)} \cdot \frac{1}{2} A$

für $q = 3$, (aus §. 80) $X = \frac{3}{2(p-1)} \cdot \frac{1}{2} A$

für $q = 2$, (aus §. 81)

$$X = \frac{2 \cdot 1}{p \cdot (p-1)} \cdot \left(\frac{1}{2} p - 1\right) \cdot \frac{1}{2} A$$
$$+ \frac{2 \cdot 1}{p \cdot (p-1)} \cdot A$$
$$= \frac{p-2}{p \cdot (p-1)} \cdot \frac{1}{2} A$$
$$+ \frac{4}{p(p-1)} \cdot \frac{1}{2} A$$
$$= \frac{p+2}{p(p-1)} \cdot \frac{1}{2} A$$

für $q = 1$ (aus §. 76) $X = \frac{1}{p} A$

oder auch $= \frac{1}{p-1} A$

je nachdem die Facekarte mitgerechnet wird oder nicht.

§. 83.

Man kann auch die Tafel gleich so einrichten, daß ihre Brüche alle mit dem ganzen Satze A multiplicirt werden, um den Vortheil der Bank für ein

besetztes Blatt zu haben. Nach dieser Art habe ich die am Ende beigefügte Tafel eingerichtet, und dabei alle Brüche zugleich in Decimalbrüchen ausgedrückt.

Es ist also:

für $q = 4$; $X = \frac{2p-5}{2(p-1).(p-3)} . A$

für $q = 3$; $X = \frac{3}{4.(p-1)} . A$

für $q = 2$; $X = \frac{p+2}{2.p.(p-1)} . A$

für $q = 1$; $X = \frac{1}{p} . A$ oder $\frac{1}{p-1} . A$

§. 84.

Exempel. Wie groß ist der Vortheil der Bank beim 6ten Abzuge, wenn die besetzte Karte in den ersten 5 Abzügen noch nicht herausgekommen ist?

Hier ist $q = 4$; $p = 42$

Also $X = \frac{2p\;5}{2(p-1).(p-3)} . A$

$= \frac{84-5}{2.41.39} . A$

$= \frac{79}{3198} . A = 0{,}0247 . A$

Exempel. Die Karte des Pointeurs ist in den ersten eilf Abzügen 1 mal herausgekommen. Wie

groß ist der Vortheil der Bank, für diese Karte beym zwölften Abzuge?

Hier ist $q = 3$; $p = 30$

Also $$X = \frac{3}{4\,(p-1)} \,.\, A$$

$$= \frac{3}{4 \cdot 29} \,.\, A$$

$$= \frac{3}{116} \,.\, A = 0{,}0258 \,.\, A.$$

Es würde überflüßig seyn, mehr Exempel beizufügen.

So leicht diese Berechnung der Exempel außer der Reihe ist, so kann man sich die Construirung der Tafel doch noch leichter machen, und die Zähler und Nenner der Brüche durch bloße Addition nach der Reihe von unten auf hinschreiben.

Für $q = 4$ ist $x = \frac{2\,p - 5}{2\,(p-1)\,(p-3)}\; A$

Der Zähler $2p - 5$ bildet eine arithmetische gemeine Progression vom Unterschiede 4, weil p gerade, also $2p$ vierfach ist. Der niedrigste Werth von p ist hier 4

für $p =$	4	6	8	10	12	u. s. w.
ist $2p - 5 =$	3	7	11	15	19	u. s. w.

Der Nenner $2\,(p-1)\,(p-3)$ bildet eine Reihe figurirter Zahlen, deren erste Differenzen eine gemeine arithmetische Reihe vom Unterschiede 16 ausmachen. Denn es ist.

Für $p =$	4	6	8	10	12	u. s. w.
$2(p-1)(p-3) =$	6	30	70	126	198	u. s. w.
Erste Differenzen $=$		24	40	56	72	u. s. w.

Der allgemeine Beweis hiervon ist leicht, gehört aber hier nicht zu meinem Zwecke.

Für $q = 3$ ist $x = \frac{3}{4(p-1)} A$

Der Zähler ist hier durchaus $= 3$

Der Nenner $4(p-1)$ bildet eine arithmetische gemeine Progression vom Unterschiede 8 weil p gerade, also 4 p achtfach ist. Der niedrigste Werth von p ist auch hier $= 4$: also bildet der Nenner die Reihe 12; 20; 28; 36 u. s. w.

Für $q = 2$. ist $x = \frac{p+2}{2p(p-1)} . A$

Der Zähler $p + 2$ bildet eine arithmetische Progression vom Unterschiede $= 2$. Der niedrigste Werth von p ist hier $= 2$; also ist die Reihe 4; 6; 8; 10 u. s. w.

Der Nenner $2p(p-1)$ bildet wieder eine Reihe von figurirten Zahlen, deren erste Differenzen eine gemeine arithmetische Progression vom Unterschiede 16 ausmachen. Denn es ist

für $p =$	2	4	6	8	10	u. s. w.
$2p(p-1) =$	4	24	60	112	180	u. s. w.
Erste Differenzen $=$		20	36	52	68	u. s. w.

Für $q = 1$ ist $x = \frac{1}{p}$ A oder wenn man will $\frac{1}{p-1}$ A. Dafür ist keine Nachweisung nöthig.

§. 86.

Man sieht hieraus, daß mir die Berechnung oder vielmehr das Hinschreiben der Tafel wenig Mühe gemacht hat, so schwierig sie auch auf den Anblick des Ausdrucks (§. 72) scheinen mag.

Ich begreife nicht, was Montmort in seinem Essai d'analyse sur les jeux de hasard. Paris 1713. 4. für eine Rechnung gemacht hat. Er hat auch einen Abschnitt über das Pharaospiel. Schon seine Entwickelung einer Reihe für die Pliés ist äußerst schwerfällig; den kürzesten Weg den ich hier §. 67 bis §. 72 gezeigt habe, verfehlt er gänzlich, wie ihm auch Bernoulli vorrückt, wogegen er sich ziemlich schlecht vertheidigt. Seine Tafeln aber vollends enthalten Zahlen, von denen ich durchaus nicht einsehe, wie er darauf gekommen ist. So hat er

z. B. für $p = 48$; $q = 4$: den Bruch $\frac{276199}{12842280}$

für $p = 50$; $q = 4$ . . . . . . $\frac{7208829}{349595360}$

für $p = 52$; $q = 4$ . . . . . . $\frac{2295086253}{1158908841950}$

Den Vortheil des Hinschreibens durch Addition, haben weder er noch die Bernoulli's bemerkt. Seine

Ungeheuer von Zahlen haben ihn zur Anfertigung einer zweiten Tafel bewogen, wo er für jeden dieser Brüche, zwei in kleinen Zahlen giebt, zwischen denen jene liegen. Das mag ihm Mühe genug gekostet haben. Es wäre weit besser gewesen, alle auf Decimalbrüche zu bringen. Uebrigens lasse ich gern Montmort alle Gerechtigkeit wiederfahren; sein Werk bleibt immer in dieser Materie classisch.

VI. Abschnitt.

Praktische Bemerkungen.

§. 87.

Ich unterschied oben einen arithmetischen und einen moralischen Vortheil der Bank über den Pointeur. Der rein arithmetische beruht auf den Pliés und auf der Ungültigkeit der letzten Karte. Die Tabelle stellt die Größe desselben für jeden Fall dar.

Ein Hauptvortheil der noch gewissermaaßen zu den arithmetischen gehört, und bisher nicht genug beachtet zu seyn scheint, beruht auf den Quartetten,

d. h. auf denjenigen Karten, welche in einer Taille 4mal verlieren oder gewinnen. Man könnte zwar auf den ersten Blick glauben, der Vortheil müßte für Bank und Gallerie sich im Ganzen aufheben. Theoretisch, ja; praktisch, nein. Ein Blatt was zwei oder dreimal gewonnen hat, wird nicht leicht wieder besetzt, weil der Pointeur es wahrscheinlich findet, daß es nun verlieren werde. Dagegen ein Blatt was zwei oder dreimal verloren bat, wird um desto hitziger besetzt, weil der Pointeur es wahrscheinlich findet, daß er nun gewinnen werde. Die gewinnenden Quartetten werden also meistens nur 1 oder 2mal besetzt und ausgezahlt; die verlierenden aber bringen meistens alle 4mal ihr Geld in die Bank.

§. 88.

Der Anblick der Tabelle zeigt, daß der Vortheil der Bank gegen das Ende der Taille stark wächst; mithin sollten die Pointeurs sich da zurückziehen oder niedriger setzen. In Praxi geschieht aber gerade das Gegentheil; die Pointeurs wollen noch Alles mitnehmen, und setzen oft noch im vorletzten Abzuge, gerade als ob sie befürchteten die Gelegenheit zu versäumen, ihr Geld zu verlieren.

§. 89.

Die Kartenbiegungen bringen der Bank eben

falls Vortheil (§. 52). Wenn ein Kaufmann durch eine glückliche Speculation einen Gewinn gemacht hat, so wird er, wenn er ein vernünftiger Mann ist, nicht diesen ganzen Gewinn und sein erstes Capital auf eine neue und zwar höchst unsichere Speculation anlegen. Was that aber der Pointeur? Kaum hat er eine Karte gewonnen, so eilt er ein Paroli zu machen; d. h. er riskirt das Doppelte. Daher verlieren denn auch die Pointeurs meistens doppelt, was sie einfach gewonnen. Wenn nicht schon das Pharaospielen überhaupt eine Thorheit wäre, so wäre es doch gewiß das Paroli; der höheren Biegungen nicht zu gedenken.

§. 90.

Ein Hauptumstand woraus die Bank großen Vortheil zieht, ist der, daß der Pointeur gewöhnlich weder im Glück noch im Unglück zur rechten Zeit aufzuhören weiß. Glück und Unglück sind im Ganzen periodisch wie Ebbe und Fluth. Man gebe Achtung auf den Spieler am Pharaotische. Hat ihn die Wage gehoben, so rettet er sich nicht, sondern läßt sich wieder in die Tiefe des Verlusts hinunter schleudern, bis er nichts mehr zu verlieren hat.

§. 91.

In diesen eben angegebenen Dingen besteht hauptsächlich das moralische Uebergewicht der Ban

über die Gallerie. Die Bank geht wie eine Maschine ihren gleichförmigen Gang. Wie die Sägemühle ihren Block durchsäget, so haspelt der Banquier seine Taille ab. Die Gallerie besteht aus Wesen, die von Leidenschaft und Aberglauben befangen sind, und gegen den ruhigen, stätigen Gang jenes leidenschaftslosen Wesens in der Regel den Kürzeren ziehen. Der Pointeur ist schon durch die Constitution des Spiels in dem Falle des Zwergs gegen den Riesen; sein unkluges Spiel setzt ihn vollends in das Verhältniß des unbesonnenen Kindes oder Wagehalses.

§. 92.

Ohne Zweifel wird man in einer Schrift über das Pharaospiel praktische Verhaltungsregeln erwarten. Sie ergeben sich aus Obigen von selbst Hier sind sie.

1. Am besten, Freunde! thut ihr, gar nicht zu spielen. Ihr die ihr das Geld nicht überflüßig habt, und Euer ist gewiß bei weitem die größere Zahl, bedenkt, daß nur Arbeit und gutes Haushalten Euch im Wohlstande erhalten können und sollen, daß hingegen das Spiel ein schleichendes Gift für Eure Finanzen ist. — Und Ihr, die Ihr mehr habt, als Ihr braucht, gebt es doch lieber dem Armen! Wahrlich! wer das Gold und Silber auf dem Pharaotische hin und her werfen sieht, und

dann aus dem glänzenden Spielzimmer in die Hütte des Elendes tritt, der ergrimmt im Geiste, dem kehrt sich das Herz um, über den schneidenden Contrast. Ach! mit dem zehnten Theil dessen, was Ihr da wie Zahlpfenninge herumwerft, könntet Ihr so viel brennende Thränen des Jammers trocknen, statt des Hohnlächelns des Banquiers, Seegenswünsche der Unglücklichen einärndten, statt der Reue über Eure Thorheit, die Seligkeit des Wohlthuns empfinden.

§. 93.

2. Aber wenn Ihr denn durchaus spielen wollt, so giebt der Anblick der Tabelle, wie es in arithmetischer Hinsicht am vortheilhaftesten oder richtiger, am mindesten nachtheilig anzustellen sey. Die Berechnung zeigt erstlich, daß der Vortheil der Bank im Anfange der Taille geringer ist, als gegen das Ende und zweitens, daß er für Karten die noch zweimal im Talon sind am kleinsten, für die welche noch dreimal darin sind, etwas größer; für die endlich welche noch viermal darin sind, am größten ist.

Die mindestnachtheiligen Karten sind also für den Pointeur die, welche zweimal heraus sind, vorzüglich wenn sie im Anfange der Taille zweimal heraus kommen; nächstdem die welche einmal heraus sind; daher die Spielart, die Einige angenommen

haben, den ersten Abzug abzuwarten und dann die beiden Karten zu setzen, die in diesem ersten Abzuge gefallen sind, nicht zu verwerfen ist.

§. 94.

3. Paroli, Six et le va u. s. w. sind im Ganzen genommen nachtheiliger für den Pointeur, als das bloße Pace. Freilich lassen sich damit keine sogenannte starken Schläge machen, wie mit Douze et le va und Trente et le va; aber wie oft gewinnen denn diese hohen Biegungen? Niedrig spielen, ist immer sicherer, als hoch spielen. Wer aber nur am hohen Spiel Geschmack findet, der thut besser, den ursprünglichen Satz hoch zu nehmen und nur ein einfach Pace zu biegen, als bei halb so hohem Satze mit Paroli, Sept et le va u. s. w. zu steigern.

§. 95.

4. Laßt Euch den Verlust, auch den anhaltendsten nicht befremden; er ist immer wahrscheinlicher als der Gewinn; selbst dann, wenn von Eurer Seite keine Leidenschaft und von Seiten der Bank kein Betrug obwaltet. Glaubt nicht, wegen langen Verlusts nun um desto mehr zur Hoffnung des Gewinns berechtigt zu seyn. Es giebt Menschen die Zeit ihres Lebens fast jedesmal verlieren, wenn sie eine Karte in die Hand nehmen. Vielleicht sind das gerade die, welche ihr Schutzgeist am wohlthätigsten

führt. Haßt Euch das Spiel, so haßt Ihr es wieder! Die Glücksgöttin will wie eine Spröde behandelt seyn; laßt sie laufen, wenn sie Euch den Rücken kehrt. Euer Genius hat Euch vielleicht zu lieb, um Euch auf eine so frivole Art zu beglücken.

§. 96.

5. Bestimmt, ehe ihr an den Teppich tretet, wieviel Ihr daran wenden wollet. Seht das im Voraus schon als verschenkt an und geht in keinem Falle darüber hinaus. Das meiste Geld wird verlohren, wenn man das Verlohrne wieder gewinnen will. Vor allen Dingen spielt niemals auf Marken, wenn es auch die Bank annimmt; Ihr spielt dann immer verwegener als mit dem baaren Gelde in der Hand. Habt Ihr gewonnen, so begnügt Euch mit dem mäßigen Gewinn. Hört auf, weil das Spiel am besten ist, ein altes Sprüchwort. Die verrätherische Welle, die Euch jetzt gehoben hat, läßt Euch im nächsten Moment wieder sinken. Nichts ist gewisser als dies, und das Sinken geht schneller als das Steigen.

§. 97.

6. Spielt nicht zu oft und nicht zu lange, verderbt Euch die Nacht nicht und spielt nie an einer Bank, wo Ihr nicht gewiß seyd, daß es ehrlich zugeht. Es sind von Seiten des Banquiers, wie

von Seiten des Pointeurs Betrügereien und Taschenspieler Kunstgriffe anwendbar, wodurch das verderbliche Spiel noch verderblicher wird. Es wäre thöricht, Euch jenen aussetzen, und niederträchtig, Euch dieser bedienen zu wollen.

Auch von diesen Betrügereien wird man hier etwas erwarten.

§. 98.

Ich habe oben Einiges über die schlimmen Folgen des Spiels in moralischer Hinsicht erwähnt. Wie viel ließe sich darüber noch sagen! Eine Verunedlung der Empfindungen und Gesinnungen zu bewirken, dazu ist das Spiel so sehr geeignet, daß auch der gute und feste Mann nicht sicher davor seyn darf. Der weniger gute und weniger feste kann so dadurch entwürdiget werden, daß er zu der niedrigen Stufe des Betrügers herabsinkt. Der aufmerksame Beobachter wird am Pharaotische die Belege dazu finden. Da ist oft genug nicht bloß der offenbare Kampf des Glücks mit dem Glücke, sondern auch der heimliche Kampf des Betrugs mit dem Betruge zu bemerken — schändlich von beiden Seiten; — und am schändlichsten von der Seite die ohnehin durch die Constitution des Spieles ein so großes Uebergewicht hat, und wo die Schlinge am verdecktesten gelegt werden kann.

§. 99.

Man kann fragen, ob es rathsam und vor dem Richterstuhl der Moral verantwortlich sey, diese Betrügereien zu enthüllen? — Ich trage kein Bedenken, das zu bejahen. Nur wenn man die Stellen weiß, wo Fußangeln liegen, kann man sich davor hüten; nur wenn jeder Theil weiß, daß der Andere seine Schliche kennt, wird keiner sich getrauen sie anzuwenden.

Ich mache keinen Anspruch auf eine vollständige Kenntniß dieser Kunstgriffe. Was ich davon weiß, habe ich theils auch eigener Beobachtung, theils aus der Mittheilung eines gewissen Juden, von dem ich in meinen früheren Jahren eine Menge Taschenspieler-Kunststücke lernte, theils aus den Mysteres du Pharaon devoilés etc. Leipzig (vermuthlich 1802).

Die misteres devoilés gehen nur bis Seite 73 und sind in ganz kurzen Abschnitten mit vielen weißen Räumen dazwischen abgehandelt. Der übrige Theil des Buchs enthält Anekdoten, die zum Theil ganz uninteressant sind und gar nicht zu dem Gegenstande gehören, z. B. Seite 88 bis 97 die Geschichte einer liederlichen Weibsperson. Sprachfehler, die wohl nicht alle Druckfehler sind, in Menge. Uebrigens scheint der Verfasser, der sich nicht genannt hat, mit dem Gegenstande bekannt zu seyn und eine gute Absicht zu haben.

§. 100.

Die Betrügereien des Pharao zerfallen in zwei Klassen; die des Banquiers und die des Pointeurs.

Die Betrügereien des Banquiers bestehen vornehmlich in einer vorher bestimmten Folge der Karten und im falschen Abziehen.

Erstlich. Folge der Karten. Aus dem Obigen erhellet, daß die Hauptvortheile des Banquiers in den Doubletten oder Pliés, in intermittirenden Karten, d. h. solchen die abwechselnd gewinnen und verlieren, und in verlierenden Quartetten besteht. Jedes Plie bringt ihnen die Hälfte von dem, was jeder Pointeur auf die Karte gesetzt hat, welche in einem uud ebendemselben Abzuge rechts und links fällt. Intermittirende Karten machen daß alle Parolis au même, (sie mögen offen oder verdeckte, sogenannte französische seyn,) verlieren. Die verlierenden Quartetten sind theils überhaupt vortheilhaft für den Banquier, weil Karten, die ein paar mal verlohren haben, gewöhnlich stark besetzt werden, theils insbesondere sind sie ein Mittel gegen die Martingale. Freilich müssen dann auch gegentheils gewinnende Quartetten in der Taille vorkommen; allein diese sind dem Banquier nicht so gefährlich, als die verlierenden ihm vortheilhaft sind.

§. 101.

Der Banquier nun führt seine eigenen Karten bei sich, und hat deren eine große Menge Spiele vorräthig; er lernt bald die Manier des Pointeurs kennen, die sich mehrere Abende nacheinander an seinem Verlustinstitute, genannt Pharaobank, einfinden, und kann daher eins oder das andere Mittel anwenden, um die Pointeurs, besonders die am stärksten setzen, verlieren zu machen. —

Aber die Karten werden ja melirt und coupirt?

Freilich! und darin besteht dann eben die Kunst; nemlich das Meliren und Coupiren so einzurichten, daß die verlangte Folge der Karten im Talon dadurch ungesucht zu entstehen scheint.

§. 102.

Das Meliren der Karten soll dazu dienen, die Folge der Karten ganz dem Zufall zu überlassen, es kann aber so gemacht werden, daß sie von der Willkühr des Mischenden abhängt, und zwar entweder so, daß die Ordnung in der die Karten vor der Mischung lagen, dieselbe bleibt, oder so daß eine andere vorher bestimmte dadurch herbeigeführt wird. Man kann demnach drei Gattungen des Mischens unterscheiden: 1. das eigentliche zufällige; 2. das Scheinmischen; 3. das künstliche willkührliche.

§. 103.

Do kann man auch drei Manieren des Mischens unterscheiden. 1. Man zieht ungefähr die Hälfte des Talons mit der rechten Hand herauf und steckt sie in die andere Hälfte, die man in der linken hält, wobei beide Hälften locker gepackt bleiben, d. h. nicht auseinander gebreitet werden. 2. Man breitet die eine Hälfte in der linken fächerförmig auseinander und schiebt die andere, ebenfalls fächerförmig ausgebreitet, in jene hinein. 3. Man schiebt mit dem linken Daumen einige Blätter abwechselnd über und unter die Blätter, die man in der rechten hat.

Das zufällige Mischen kann nach allen drei Manieren geschehen.

Das Scheinmischen nach der zweiten. Das künstliche Mischen aber nur nach der dritten Manier.

Vor dem Mischen pflegt man auch wohl die Karten auf den Tisch zu verbreiten, wobei sich ein eigener Handgriff anbringen läßt, daß die Karten schnell eine nach der andern gleichsam von selbst aus der Hand springen. Man fasse den Talon mit dem Daumen an der untern, mit dem Mittelfinger an der obern schmalen Seite, und biege ihn stark, so daß die Blätter, von unten an durch ihre Elasticität abspringen.

§. 104.

Das eigentliche oder zufällige Mischen. Obgleich hier die Lage der Karten von zufälliger Bewegung der Hand abhängt, so kann doch durch eine vorhergemachte Lage der Karten bewirkt werden, daß mehrere Pliés und intermittirende Karten in der Taille vorkommen müssen.

Um Pliés zu erhalten, braucht man nur die Karten welche man zum Plié bringen will, alle vier beisammen zu legen. Hat z. B. der Banquier ein Spiel Karten so gelegt, daß vier Aß, vier Könige u. s w. zusammen liegen, so kann es auch bei zufälliger Mischung, wenn sie nicht absichtlich recht durcheinander gewirrt werden, ziemlich darauf rechnen, daß wenigstens, daß wenigstens einige dieser Karten plié fallen, weil es nicht wahrscheinlich ist, daß sie alle von einander sollten gesondert werden.

Um intermittirende Karten zu erhalten, legt man die Karten vorher so, daß zwei gleichnamige zwischen zwei andere gleichnamige liegen, wie zum Beispiel 1; 2; 2; 1; sodann 3; 4; 4; 3; ferner 5; 6; 6; 5 u. s. w. so werden wahrscheinlich viele Karten auch nach dem zufälligen Mischen, abwechselnd in ungeraden und geraden Stellen liegen, d.h. abwechselnd gewinnen nnd verlieren.

§. 105.

Das Scheinmischen läßt sich auf zweierlei

Art machen, parisisch und griechisch. Die Pariser Mischung (Mélange à la Parisienne) besteht darin, daß man die obere Hälfte des Talons — (es versteht sich, daß das Wort Hälfte hier nicht mathematisch genau genommen wird), mit der rechten Hand unter die übrige Hälfte bringt, die man in der linken Hand hält, wobei man mit dem Mittelfinger der rechten Hand die Bewegung macht, als ob man schnell eine Karte nach der andern durchschöbe, im Grunde aber alle Blätter jeder Hälfte in ihrer Lage läßt. Ein aufmerksames Auge wird sich jedoch hierdurch eben nicht leicht täuschen lassen. Daher auch der Verfasser des oben erwähnten Buchs ganz richtig sagt: le mélange à la Parisienne n'est plus en usage, que chez les fripons encore en apprentissage.

§. 106.

Die griechische Mischung (Mélange à la Grecque) ist täuschender. Man breitet die mit der rechten Hand abgenommene obere Hälfte, so wie die in der linken Hand gehaltene untere beide fächerförmig aus, und schiebt wirklich jene durch diese. Damit sie sich aber nicht mischen, hält man die in der linken, mit Daumen und Mittelfinger am untern Rande fest zusammen, so kann die rechte Hand jene obere Hälfte durch diese untere so weit hindurch schieben, daß man sie unvermischt und wenn es geschickt ge-

macht wird, unvermerkt eine Art von Volte unter diese letztere bringen kann. Dergleichen Handgriffe laßen sich freilich besser zeigen, als beschreiben. — Wie die Griechen zu der Ehre kommen, daß man Betrüger und Betrügereien nach ihnen benennt, weiß ich nicht. Grecs nennen die französischen Spieler, die, welche in solchen Künsten geübt sind.

§. 107.

Das künstliche Mischen (wovon der Verfasser der mysteres devoilés nichts erwähnt) wird zu manchen Taschenspielerstücken gebraucht und besteht darin, daß man mit der linken Hand abwechselnd eine bestimmte Anzahl Blätter über und unter die in der rechten Hand befindlichen bringt. Ich habe davon an einem andern Orte (*) eine Abhandlung gegeben, wo die Sache allgemeiner und mathematischer behandelt ist, als hier zu meinem Zwecke gehört. Hier ist ein Beispiel hinlänglich. Man schiebe also zum Anfange die drei obersten Karten die mit der linken gehaltenen Talons in die rechte Hand: über diese die vier folgenden, unter die nun in der rechten befindlichen wieder drei folgende, wiederum oben vier und unten drei und so immer fort; so entsteht aus der anfänglichen bekannten Folge eine zweite, die sich

---

*) Vermischte mathematische Aufsätze. Berlin 1792.

leicht aus der Mischungsmethode bestimmen läßt; und wenn das Manoeuvre wiederholt wird, aus der zweiten Folge eine dritte ebenfalls leicht zu bestimmende u. s. w. Um sich nicht zu verwirren, muß man sich eine oder ein Paar solcher Mischungsarten geläufig machen. Die Fertigkeit des Daumens der linken Hand die Karten eine nach der andern, schnell und wie aufs Gerathewohl fortzuschieben und doch nicht mehr als nach der Methode bestimmt ist, oben und unten hinzubringen, erlangt sich durch Uebung. Neue glatte Karten sind dazu nothwendig.

§. 108.

Die eben als Beispiel genommene Methode nemlich drei unten und vier oben, giebt folgende Ordnungen.

Erste oder anfängliche Ordnung.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

Zweite Ordnung

46	47	48	49	39	40	41	42	32	33	34	35	25
26	27	28	18	19	20	21	11	12	13	14	4	5
6	7	1	2	3	8	9	10	15	16	17	22	23
24	29	30	31	36	37	38	43	44	45	50	51	52

7)

Dritte Ordnung

38	43	44	45	23	24	29	30	8	9	10	15	4
5	6	7	19	20	21	11	34	35	25	26	49	39
40	41	46	47	48	42	32	33	27	28	18	12	13
14	1	2	3	16	17	22	31	36	37	50	51	52

Und so kann man mehrere Ordnuugen entwikkeln. Die drei Schlußblätter rücken nicht von ihren Stellen.

Da 52 = acht mal 3 + siebenmal 4 ist, so kommt immer das erste Blatt der vorhergehenden Ordnung in die neunundzwanzigste Stellung des folgenden.

Anstatt die Blätter wie hier im Druck geschehen in vier Reihen zu dreizehn, untereinander zu setzen, werden meine Leser die Sache besser übersehen, wenn sie sich alle 52 Nummern untereinander schreiben, und die Abtheilungen von der neunundzwanzigste Stelle an, unterwärts zu drei, oberwärts zu vier Blättern, durch Horizontallinien absondern.

§. 109.

Das Coupiren besteht bekanntlich darin, daß irgend einer der Mitspieler den oberen Theil des Talons abhebt, und neben dem untern hinlegt, worauf dieser auf jenen gesetzt wird. Die Umwechselung der oberen und unteren Hälfte des Talons ist im Pharaospiel sehr wichtig, ein Blatt welches vier-

mal verliert, würde begreiflich viermal gewonnen haben, wenn um ein Blatt tiefer coupirt wäre. Um nun der Taille die vorher bestimmte Ordnung zu geben ist nothwendig, daß bei der Karte die man zur Facekarte bestimmt hat, oder wenigstens bei einer der Karte die man gewinnen lassen will coupirt werde. Dazu giebt es folgende Mittel.

§. 110.

Um einer bestimmten Facekarte abheben zu lassen, läßt man diese etwas weniger breiter machen, als die übrigen, oder man schneidet selbst durch eine Vorrichtung wie die Buchbinder beim Beschneiden der Bücher brauchen, von den übrigen 51 Karten etwas weniger ab. Derjenige welcher coupirt, wird dadurch genöthigt, diese Karte zu fassen, die dann die unterste im Talon wird. Da indessen der Coupirende, durch das Gefühl diesen Kunstgriff entdecken kann, so muß der Banquier sich mit einen Gehülfen versehen, der zum Schein mit pointirt, und wenn der Banpuier den Talon zum Coupiren anbietet, zuerst zugreift. Es versteht sich daß beide ganz fremd gegeneinander thun. Die französischen Spieler nennen einen solchen Gehülfen wie überhaupt einen Menschen dessen Geschäft ist, Andern zu locken und ins Garn zu jagen eine Lock-Ente (canard privé).*)

*) In einem andern Hazardspiel, dem Stock jobbing, Actienspiel (jeu d'actives) — denn Actienhandel kann

Staats-
Bibliothek
Bamberg

Er kann dazu einen armen Teufel von Pointeur gebrauchen, dem er ehmals das Geld abgenommen hat, oder von dem er sieht, daß er sich keiner niedrigen Mittel schämt, und sich nichts beleidigt finden wird, wenn ihm für ein Stück Geld solche Anträge gemacht werden (§. 69.)

§. 111.

Ein zweites Mittel die Coupe an einer bestimmten Stelle des Talons zu veranlassen ist die Brücke (le pont). Dieser Handgriff besteht darin, daß man den Theil des Talons der abgehoben werden soll, so biegt, daß er oberwärts ein wenig convex und den untern Theil so daß er oberwärts ein wenig convex gekrümmt ist. Dadurch entsteht ein kleiner Zwischenraum in der Mitte zwischen den beiden Hälften, der von einem geübten Helfershelfer (canard privé) nicht leicht verfehlt werden kann.

§. 112.

Um nicht gerade bei einer bestimmten Facekarte, sondern nur überhaupt bei einer Gewinnkarte (d. h. von gerader Nummer) abheben zu lassen, kann man von allen Karten die verlieren sollen, etwas abschneiden, damit alle Gewinnkarten breiter werden.

---

man das nicht eigentlich mehr nennen — kommen auch lahme Enten vor, das sind die, welche über ihr Vermögen mit Aetien gespielt haben.

In diesem Falle ist kein cunard privé nöthig zum coupiren, sondern der Banquier kann jedem der Pointeurs die Coupe anbieten; sie wird immer seiner Absicht gemäß werden. Der Unterschied in der Breite der Karten kann so wenig betragen, daß der Kunstgriff nicht so bald entdeckt werden kann.

§. 113.

Sollte aber die Coupe demungeachtet verkehrt ausgefallen seyn, so kann sich der geschickte Banquier durch die Volte helfen. Ob die Coupe seiner Absicht gemäß ist, kann er theils durchs Gefühl merken, wenn er sich breiter Karten bedient hat, oder durchs Gesicht wenn er alle zum Verlust bestimmten Karten zeichnet, entweder mit einem Pünktchen an den vier Ecken welches sich von dem Muster (Tarottage) auf der Rückseite der Karten, für Andre anmerklich unterscheidet, oder durch einen feinen Nadelstich, u. d. gl. Liegt nur eine so bezeichnete Karte nach dem Coupiren oben auf, so ist die Coupe richtig, wo nicht, so muß es entweder unter irgend einem scheinbaren Vorwand, noch einmal coupiren lassen, was sich jedoch nicht gut thun läßt, oder er muß die Volte schlagen, um, wenn auch nicht die ganze beabsichtigte Ordnung, doch wenigstens eine solche hervorzubringen, wo die zum Verlust bestimmten Karten die ungeraden Stellen erhalten.

§. 114.

Die Volte ist ein Handgriff, wodurch unvermerkt die obere Hälfte des Talons zur unteren gemacht, also dasselbe bewirkt wird, wie beim Coupiren. Sie läßt sich mit beiden Händen und mit einer Hand schlagen. Letzteres ist weit schwieriger als ersteres, und es ist unglaublich wie weit ein geübter Taschenspieler es darin bringen kann. Der Jude von dem ich oben sagte, war unter andern darin ein wahrer Virtuos. Ich habe aus Liebhaberei manchen Thaler Geld an solche Leute gegeben, um nicht bloß ihre Künste zu sehen, sondern um ihre Kunstgriffe einzusehen; aber ich habe keinen gefunden, der diesen alten Hexenmeister darin übertraf.

§. 115.

Solche Handgriffe laßen sich, wie gesagt besser zeigen als beschreiben.

Die Volte mit beiden Händen wird folgendermaaßen gemacht. Man nimmt das ganze Spiel Karten in die linke Hand, den Daumen oben in der Mitte des Talons locker aufgelegt, den ersten zweiten und dritten Finger ebenfalls auf dem Talon, den kleinen Finger aber zwischen die Karten gesteckt, so daß er die untere und obere Hälfte absondert. Die rechte Hand bedeckt den Talon, und faßt mit dem Daumen und den drei ersten Fingern die untere

Hälfte des Talons. In dieser Lage nun machen beide Hände zugleich und schnell folgende Bewegung. Die linke Hand zieht durch den kleinen und durch den dritten Finger, womit sie die obere Talonhälfte eigentlich faßt, diese nach der rechten Seite, und die rechte Hand giebt vermittelst des dritten Fingers, der untern Hälfte eine Wendung, so daß sich die rechte Seite der Karten aufwärts dreht. Dadurch gehen die rechte Seite der unteren und die linke Seite der oberen Talonhälfte einander vorbei, und die beiden Hälften fallen in verwechselter Lage aufeinander.

§. 116.

Die Volte mit einer Hand verlangt noch mehr Uebung, wenn sie mit gehöriger Schnelligkeit herausgebracht wenden soll. Eine große Hand und etwas schmale Karten erleichtern sie. Man nimmt das Spiel Karten in die linke Hand; der Daumen überspannt die obere Hälfete des Spiels; so daß er den rechten Rand desselben faßt, und die obere Hälfte des Spiels in den Winkel zwischen ihm und den Zeigefinger hineindrückt. Die beiden mittleren Finger *) ziehen den rechten Rand der unteren Hälfte

*) Der Verfasser des Buchs Spielerleben und Gaunerkniffe nimmt bloß den zweiten Finger zwischen die Karten: aber beide Finger, der zweite und der dritte, machen es sicherer.

des Spiels hinunter; wo sich dann der erste und vierte Finger unterwärts anlegen. Dadurch erhält die untere Hälfte des Spiels eine Wendung mit dem linken Rande aufwärts, bis dieser dem rechten Rande der oberen Hälfte vorbei ist. Der Daumen zieht sich nun zurück, und die vier Finger die die Hälfte halten, schieben diese auf die öbere. Das Alles muß in einer Zeitsecunde gemacht seyn.

Man kann noch eine andere Art von Volte mit einer Hand machen, die zwar viel leichter ist, wobei aber die Karte zu locker in der Hand liegen, und daher leicht entfallen können, auch kann sie nicht gut versteckt werden.

Ich glaube nicht, daß die Volte dem Banquier im Pharao sonderliche Dienste thut. Seine Hände werden zu sehr bewacht.

§. 117.

Die Anwendung dieser schönen Künste beim Pharaospiel wird aus einem Exempel erhellen.

Gesetzt, ein Banquier der klug wie die Schlange, aber nicht ohne falsch wie die Taube ist, will eine Taille machen, worin lauter intermittirende Karten und außerdem einige, ich will nur

annehmen vier Pliés vorkommen (wodurch er denn schon einen ganz hübschen Zug machen kann, indem alle Paroli's au même ganz und alle Pliés halb verloren werden); gesetzt ferner, er habe seine Ursachen, gerade das As, die Sieben, den Buben und den König zu den Pliés zu bestimmen, weil er etwa am vorigen Abend bemerkt hat, daß die Karten häufig und stark besetzt werden, vielleicht auch mehrmals gewannen, so kann er folgendermaaßen verfahren.

§. 118.

Zuvörderst legt er die Taille so wie sie werden soll, wozu er etwa ein Schema wie folgendes aufsetzen kann.

Abzug	Verl.		Gew.	Abzug	Verl.		Gew.
1	1	und	9	14	1	und	2
2	4	—	10	15	5	—	6
3	B	—	B	16	9	—	8
4	K	—	1	17	4	—	9
5	2	—	3	18	7	—	7
6	5	—	7	19	8	—	5
7	3	—	K	20	9	—	8
8	D	—	4	21	10	—	4
9	1	—	1	22	D	—	10
10	B	—	2	23	6	—	B
11	2	—	3	24	10	—	6
12	6	—	5	25	K	—	K
13	8	—	D	26	3	—	D

So ein Entwurf ist leicht den Bedingungen gemäß zu machen. Man setze etwa zuerst die Pliés in beliebige Abzüge, z. B. Bube und Bube in den 3ten Abzug, sodann As und As in den 9ten, Sieben und Sieben in den 18ten; König und König in den 25sten.

Ferner nehme man die übrigen Karten nach Belieben und setze sie abwechselnd rechts nnd links, z. B. man fange an mit der Vier und setze sie in den 2ten Abzug links, in den 8ten rechts, in den 17ten links, in den 21sten rechts. Und so mit den übrigen

§. 119.

Dies soll nun die Ordnung nach dem Coupiren seyn. Vor der Coupe muß also die letzte Hälfte die erste gewesen seyn.

Die Dame im 26sten Abzuge ist die breite Karte oder bei ihr wird die Brücke gemacht werden.

Vor der Coupe, also unmittelbar nach dem Meliren, müssen die Karten folgende Ordnung haben.

1	2
5	6
9	8
4	9
7	7
8	5
9	8
10	4
D	10
6	B
10	6
K	K
3	D*
7	9
4	10
B	B
K	1
2	3
5	7
3	K
D	4
1	1
B	2
2	3
6	5
8	D

Es ist nicht nöthig, daß der nachherige 14te Abzug 1; 2; gerade oben liege, es kann jeder andere seyn. Durch das Coupiren wird immer die breite Dame*, also die bestimmte Face-Karte unten hin kommen, wenn auch irgend ein ander Paar Karten vor dem Coupiren oben liegt, wie z. B. der nachherige 10te Abzug, B; 2.

§. 120.

Nun kömmt es auf die Mischungsmethode an. Will man bloß eine Scheinmischung machen, (à la Greque) so läßt man den Talon in dieser Ordnung liegen.

Will man aber eine Kunstmischung anwenden, so ist eine Vorbereitungslage nöthig. Gesetzt man

will nach der obigen Methode (§. 108) und zwar einmal durchmischen, daß also die dortige zweite Ordnung entsteht, so schreibe man unter die Nummern dieser Ordnung, die Karten nach der Folge, die sie nach dem Mischen haben sollen.

Nummer	46	47	48	49	39	40	41	42	32	33	34	35	25
Namen	1	2	5	6	9	8	4	9	7	7	8	5	9
Nummer	26	27	28	18	19	20	21	11	12	13	14	4	5
Namen	8	10	4	D	10	6	B	10	6	K	K	3	D*
Nummer	6	7	1	2	3	8	9	10	15	16	17	22	23
Namen	7	9	4	10	B	B	K	1	2	3	5	7	3
Nummer	24	29	30	31	36	37	38	43	44	45	50	51	57
Namen	K	D	4	1	1	B	2	2	3	6	5	8	D

§. 121.

Hieraus findet sich dann die Folge in welcher die Karten vor dem Mischen in dem Talon gelegt seyn müssen. Nämlich:

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Namen	4	10	B	3	D	7	9	B	K	1	10	6	K
Nummer	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Namen	K	2	3	5	D	10	6	B	7	3	K	9	8
Nummer	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Namen	10	4	D	4	1	7	7	8	5	1	B	2	9
Nummer	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Namen	8	4	9	2	3	6	1	2	5	6	5	8	D

§. 122.

Ein anderes Exempel: von einer Taille mit fünf Pliés auf die Blätter As, Drei, Sieben, Neun, Zehn und vier verlierenden Quartetten auf die Blätter Zwei; Vier; Bube; König worauf man etwa eine Martingale vermuthet, wäre folgendes:

3	und	5	4	und	7
4	—	6	K	—	8
7	—	7	8	—	10
2	—	3	9	—	9
B	—	5	2	—	7
1	—	1	K	—	D
4	—	6	10	—	10
2	—	8	4	—	5
K	—	9	9	—	D
B	—	8	K	—	10
3	—	3	2	—	D
1	—	6	D	—	6
B	—	1	B	—	5*

Die Facekarte ist hier absichtlich eine von denen, welche viermal gewinnen müssen, weil die Pointeurs gewöhnlich ein Vorurtheil gegen das unterste Blatt haben und es wenig besetzen.

Ich überlasse es meinen Lesern, sich selbst die Ordnung worin die Karten vor dem Mischen liegen müssen, nach obiger Anweisung aufzusetzen, wobei sie zur Abwechselung und Uebung andere Mischungsmethoden und mehrmaliges Durchmischen annehmen können.

§. 123.

Ausser der bisher betrachteten bestimmten Folge der Karten, hat der Banquiers noch ein Mittel die Pointeurs zu prellen — nemlich das falsche Abziehen (Filer la carte).

Ungeachtet der Vorkehrungen mit einer hübschen Anzahl Pliés und d. gl. kann der Banquier doch in den Fall kommen, starke Karten bezahlen zu müssen. Die ihm bekannte Folge der Karten die er im Gedächtniß hat, zeigt ihm aber in Voraus, ob eine stark besetzte Karte als Gewinnkarte fallen werde, und wann. Sieht er nun diesen Schlag voraus, so kann er dagegen das Filiren anwenden. Gesetzt es hätte ein Pointeur das Glück oder den Eigensinn, die 5 in der entworfenen Taille, die ganze Taille hindurch zu behalten, welche dreimal gewinnt und das vierte mal Facekarte ist; und er hätte also im ersten Abzuge wo sie sonica gewann, schon ein Paroli, im fünften Abzuge ein Six et le va gebogen. Der Banquier sieht nun dem ein und zwanzigsten Abzuge entgegen, wo er dieses Six et le va würde bezahlen müssen. Das erste Blatt in diesem Abzuge ist die 4. Nun kömmt es darauf an, welche Karte ihm am meisten kostet. Uebersieht er schnell, daß ihm die 5 mehr kosten würde, so macht er folgendes Manoeuvre.

§. 124.

Mit dem Daumen der linken Hand, wo möglich etwas im Schatten gehalten, (wozu ein guter Canard privé das Seinige thun kann) zieht er die 4 ein wenig zurück, faßt statt ihrer die 5, zieht diese statt jener zuerst und läßt sie folglich verlieren. Feines Gefühl, gute glatte Karten und freilich auch etwas Dreistigkeit gehören dazu, wenn so etwas vor einer Gesellschaft aufmerksamer Pointeurs gewagt werden soll.

Wäre die 4 auch eine gefährliche Karte, so könnte er denselben Kunstgriff gleich darauf wieder anwenden.

Der Verfasser der mysteres du Pharaon devoilés behauptet, man könne auch mit einer Hand die Karte filiren. Beispiele davon sind mir nicht bekannt; ich will es aber nicht abstreiten.

So viel von den Betrügereien der Banquiers. Leichtes Gold kann auch noch gewissermaaßen dazu gerechnet werden.

§. 125.

Die Industrie des Pointeurs giebt jener der Banquiers nichts nach, wie man aus folgender Sündenliste sehen wird.

1. Falsche Biegung der Karten (Alpion de campagne, Paroli de campagne). Hiervon ist schon oben geredet worden. Zu einer falschen Bie-

gung aber nimmt der industriöse Pointeur nicht sowohl das Paroli als vielmehr das Pace, oder, wenn er schon ein Paroli hat, das Six et le va, weil er dabei nur gewinnen und nicht verlieren kann.

Das kann nun auf verschiedene Arten geschehen; entweder erstlich, von Hause aus, wie man zu sagen pflegt. Der Pointeur nimmt den Zeitpunkt wahr, wo der Banquier die Augen nicht auf ihn hat. z. B. indem eine hohe Karte zu bezahlen ist, oder wo ein Theilnehmer des Betrugs den Banquier beschäftigt, inden er sich Geld wechseln läßt u. d. gl. In diesem Augenblick bringt er eine in Pace gebogene Karte auf den Teppich.

§. 126.

Zweitens an einer Karte die schon simpel besetzt auf dem Teppich liegt. Dies läßt sich mit einem gewissen Schein der Undschuld machen, der selbst, wenn der Banquier es merkt und rügt, dem Pointeur eine Entschuldigung übrig läßt. Er bricht nemlich, eine Karte so stark, daß sie sich durch ein kleinen Ruck gegen das vorbiegende Geld, in die verlangte Biegung setzen läßt. Um das mit dem Schein der Unschuld zu thun, setzt er neben die gebrochene Karte linker Hand, noch eine, nur mit einer kleinen Masche. Indem er dieß mit dem darauf stehenden Gelde mit der rechten Hand vorschiebt, hält er den kleinen Finger ein wenig ausgestreckt,

eine Lage die dem oft müßigen kleinen Finger ziemlich gewöhnlich ist z. B. beym Trinken, Schnupftaback nehmen u. d. gl. und die gut ist um einen Brillantring gehörig zu zeigen, hier aber dazu dient, den untern Rand der gebrochenen Karte wie von ungefähr vorwärts zu rücken, um ihr das Pace zu geben. Merkt es der Banquier, so kann aus einem solchen Frieden freilich ein kleiner Krieg entstehen, wie das auch bei großen Frieden und Kriegen der Fall zu seyn pflegt; aber dem Pointeur bleibt immer die Ausflucht übrig, daß der kleine Finger allein, es aus Unvorsichtigkeit gethan habe.

§. 127.

Der erfahrene Pointeur kann sich auch eines grünen seidnen Fadens dazu bedienen, wodurch er selbst seinen kleinen Finger vor der Gefahr bewahrt, in üblen Ruf zu kommen. Der Faden — versteht sich von derselben Farbe wie das grüne Tuch des Teppichs, wird mitten an der schmalen Seite der gebrochenen Karte durch eine kleine mit Wachs angeklebte Schlinge gezogen, und geht mit seinen beiden Enden über den Rand des Tisches herab, wo dann die Hand durch einen gelinden Zug, dem guten Moment erwartend, die Karte biegen kann, ohne einmal auf dem Tische sich sehen zu lassen. Nach geschehener Operation faßt der Pointeur den Faden bei einem Ende, und zieht ihn aus der Schlinge.

Wie er aber sich selbst aus der Schlinge ziehen wird, wenn der Banquier es merkt und die Karte ergreift, das mag seine Sorge seyn.

§. 128.

2. Gemerkte Karten. Wenn der Banquier gute Augen hat, so hat sie mancher Pointeur nicht minder. Und da hat denn dieser ein Mittel, starke Schläge zu machen, wovon man nicht recht weiß, ob man es Betrug nennen soll oder nicht. Manchmal hat eine Karte auf der Rückseite irgend eine Stelle in der Tarrottage woran man sie erkennen kann. Merkt sich der scharfsichtige Pointeur in einer vorhergehenden Taille diese Karte, und sieht in einer folgenden, daß sie die Zweite eines Abzugs wird, indem der Banquier die erste abzuziehen im Begriff ist, so kann er eine starke Masse darauf setzen und sonica gewinnen, oder wenn er seiner Sache gewiß genug ist, sogar Va Banque! rufen. Die Banquiere nehmen aber auch, wenn sie eben im Begriff sind, die erste Karte des Abzugs zu ziehen, nicht leicht einen Satz an, sondern weisen ihn mit den Worten: „nach dem Abzuge"! zurück. Das Merkzeichen kann auch am Schnitt der Karte seyn, da kann es der Pointeur entdecken, auch ehe die erste Karte des Abzugs verschoben ist.

Aus der gemerkten Folge der Karten in einer Taille, kann der Pointeur auch zuweilen einige Vor-

theile für die nächstfolgende Taille ziehen, den man nicht zu den betrüglichen rechnen kann. Im Dictionnaire d'Anecdotes wird ein Beispiel von einem Grec erzählt, der blos durch sein scharfes Auge und gutes Gedächtniß das Schrecken des Banquiers war. (Artik Jeu.)

§. 129.

3. Das falsche Auge (carte mouchetée). Vermittelst eines schwarzen Pulvers welches sich leicht abwischt, ohne sichtbare Spuren zurückzulassen, wird ein Auge von Pique oder Treffle auf eine dazu schickliche Karte dieser Farbe, gehörigen Orts angebracht. Zum Beispiel auf Pique-Zwei in der Mitte so daß daraus eine Drei wird, auf die Mitte der Vier um sie in eine Fünf zu verwandeln, oder auf die Sechs um daraus eine Sieben oder eine Acht zu machen.

Ein dazu dienendes Pulver liefert eine Art Schwämme oder Pfifferling der im Deutschen Hirschbrunst genannt wird. (Französisch: vesse de loup, lateinisch: boletus cervi oder cervinus oder auch lycoperdon cervinum). Er gehört zu der Gattung der Kugelschwämme (Lycoperden) und nicht zu den Phallis, wohin er in Funks Naturgeschichte gerechnet und mit Phallus impudicus verwechselt ist. Er besteht aus einem plattrunden Behältniß von der Größe einer welschen Nuß, wovon die

Schale wenn sie trocken geworden, sehr hart, die Höhlung aber mit einem feinen tiefschwarzen und gleichsam Spinneweben-artig zusammenhängenden Staube angefüllt ist.

§. 130.

Das Verfahren, das Auge auf die Karte vermittelst dieses Staubes anzubringen, ist folgendes. Man schneidet z. B. dem Treffle-As das Auge aus, indem man dem Umriß desselben genau mit der Spitze des Federmessers folgt. Dieses Blatt mit dem ausgeschnittenen Auge dient nun als Patrone. Man legt es z. B. auf die Treffle-Zwei, so daß das Loch gerade auf die Mitte dieser Karte zu liegen kommt, und streut jenes Pulver in die Oeffnung. Die Stelle auf welche das Pulver haften soll, kann man vorher ein wenig klebrig machen, wozu man sie etwa nur mit einem Stück bitterer Mandeln reibt. Die Musche die dadurch auf die Karte entsteht, hat genau die Gestalt des ausgeschnittenen Auges, auch die Schwärze, und ist täuschend genug, besonders in einiger Entfernung, wo man nicht so leicht bemerken kann, daß sie nicht den Glanz hat, den die beiden andern Augen durch die starke Glättung der Karte erhalten haben.

§. 131.

Die betrügerische Anwendung davon ist folgende.

Die mit dem falschen Auge versehene Karte z. B. die in eine Drei verwandelte Treffle-Zwei, wird verdeckt auf den Teppich gelegt, ein wenig convex gebogen, damit die Mitte, wo das falsche Auge ist, den Teppich nicht berühre. Gewinnt nun die Drei, so kehrt der Pointeur die Karte um und läßt sich auszahlen. Verliert die Drei, so wartet er, bis die Zwei herauskömmt. Gewinnt die Zwei, so schleppt er die Karte, indem er sie in der Mitte niederdrückt, auf dem Teppich ein wenig nach sich, ehe er sie umkehrt. Durch diesen Handgriff, der sehr ungezwungen gemacht werden kann, reibt sich das Pulver ab, und das Blatt ist wieder zu einer Zwei geworden. Die Stelle auf der Karte wo es gesessen hat, ist wenig oder gar nicht zu sehen, und das Pulver ist auf dem dunkelgrünen Tuch, bei Lichte, auch nicht leicht zu bemerken. Der Pointeur ist dadurch freilich nicht sicher, zu gewinnen, denn die Drei und die Zwei können beide verlieren; aber es ist doch ein bedeutender Vortheil, zwei Karten nach Belieben eine in die andere verwandeln zu können. Noch größer ist der Vortheil, wenn zwei solche Augen auf die Sechs gemacht werden, so daß daraus eine Acht wird. Gewinnt die Sechs, so drückt man die ganze, der Länge nach etwas convex gebogene Karte auf den Teppich nieder, indem man sie an sich zieht, damit beide Muschen verschwinden. Gewinnt die Sieben, so drückt man bloß den unteren Theil

nieder, damit nur das untere Auge sich abreibt, gewinnt die Acht, so kehrt man sie ungeschleppt um.

Die Spitzbüberei ist fein genug; aber nichts ist leichter für den Banquier, als sich dagegen zu verwahren: er braucht nemlich nur keine verdeckte Karten anzunehmen.

§. 132.

4. Die radirte Karte (carte gratée). Man radirt auf der Sechs das mittelste Auge an der einen Seite und setzt sie als verdeckte Karte. Man kann nun nach Belieben eine Vier und eine Sechs daraus machen. Gewinnt die Sechs, so faßt man das Blatt beim Umkehren so, daß der Daumen die radirte Stelle deckt. Gewinnt die Vier, so faßt man sie so, daß der Daumen das mittelste Auge an der nicht radirten Seite deckt.

Auch dieser Betrügerei kann der Banquier leicht vorbeugen, wenn er keine verdeckte Karten annimmt.

§. 133.

5. Das Verwechseln der Karten (esvamotter la carte). Ein eigentliches Taschenspieler-Kunststück, welches viel Fertigkeit erfordert, aber von geschickten Taschenspielern täuschend ausgeführt werden kann. Man setzt eine verdeckte Karte, z. B. das As, und nimmt eine andere, z. B. den König, versteckt in die Hand, indem man sie ungezwungen, bloß durch

ein geringes Zusammenziehen der innern Handmuskeln festhält. Gewinnt das As, so kehrt man es um. Verliert es, so läßt man es liegen und wartet bis der König kömmt. Gewinnt dieser, so bringt man die Hand über die auf dem Tische liegende Karte, giebt dieser einen kleinen Stoß, so daß sie unter die Hand fliegt, läßt nun den König fallen und kehrt ihn um. Das fortgeschnellte As muß dann geschickt fortgeschafft werden. Um das Fortschnellen nicht zu verfehlen, worauf hier alles ankömmt, wird der äußerste öbere Rand der Karte ein wenig aufwärts gebogen.

§. 134.

6. Die fleischfarbene Pommade. Zwei Pointeurs verstehen sich. Der eine setzt sich dem taillirenden Banquier gegenüber, so daß er, wenn er sich wie von ungefähr bückt, die Karte sehen kann, die nach geschehenem Mischen, ehe noch coupirt ist, unten liegt. Der andere übernimmt, ohne ein Zudringen merklich werden zu lassen, die Coupe. Dazu hat er vorher den Daumen und Zeigefinger mit einem dünnen Ueberzug von fleischfarbner Pommade versehen. Wenn er nun nicht zu viel Blätter abhebte z. B. etwa zwölf, so kann er an den Eindrücken, welche die scharfen Ränder der Karten in die Pommade gemacht haben, zählen, wie viel Karten er beim Abheben gefaßt habe. Ist die Anzahl

ungerade, so ist auch der Rest des Talons, der nun oben auf kommt, ungerade, und es ist diesmal nichts zu machen, weil die Karte, die vor dem Coupiren unten lag, eine ungerade Stelle haben, d. h. verlieren wird. Ist aber die Anzahl der eingedrückten Linien gerade, so muß sie nothwendig gewinnen. Gesetzt also er findet, daß er gerade 12 Karten abgehoben hat, so wird folglich die vorherige unterste Karte, die der andere Pointeur gesehen hat, die 40ste, das heißt die gewinnende im zwanzigsten Abzuge seyn. Er kann sie also beim zwanzigsten Abzuge stark besetzen, weil nur der einzige Fall des Pliés allenfalls einen Strich durch die Rechnung machen könnte. Der coupirende Pointeur muß entweder dem andern durch Zeichen die Anzahl der coupirten Karten mittheilen, oder dieser jenem die gesehene Karte.

§. 135.

7. **Die Karte mit der Tasche.** An dem öberen Rande der Karte, spaltet man mit einem feinen Federmesser das Blatt so weit, daß man ein Goldstück etwa einen Louisdo'r oder Doppel-Louisd'or ganz hineinschieben kann. Mit diesem Inhalte versehen, setzt man die Karte auf den Teppich, und auf die Stelle wo der Doppel-Louisd'or versteckt sitzt, einen oder ein paar Speciesthaler die den Rand verschatten. Verliert die Karte, so giebt man die

Species hin, wobey man die Karte mit dem Goldstück zurück ziehet, ohne daß einer den Rand genau bemerkt, der sich sonst durch seine Dicke und durch sein Gähnen allerdings verrathen würde. Gewinnt aber die Karte, so wirft man die Speciesthaler herunter, indem man die Karte am andern Ende in die Höhe hebt, und das Goldstück fällt dann mit ihnen auf den Teppich. Mann kann auf diese Art nur einen oder ein Paar Speciesthaler verlieren, aber zehn gewinnen.

§. 136.

8. Die Tasche im Ermel. Man macht in den Ermel ein kleine längliche Tasche, worin einige Louis d'or oder dergl. versteckt liegen können, die bei gehöriger Haltung der Arme von selbst in die Hand hinunter fallen. Man setzt nun einige aufgestapelte Goldstücke auf die Karte. Gewinnt sie, so nimmt man das Geld in die Hand, um es aufzuzählen, läßt aber die aus dem Ermel mit darunter fallen. Man könnte da eine großen Menge verbergen, aber man darf den Unterschied doch auch nicht zu auffallend machen.

Man kann einen ähnlichen Taschenspielerkunstgriff auch ohne Ermeltaschen anwenden, indem man ein Paar Goldstücke zwischen den Daumenmuskeln verbirgt, und diese mit einzählt.

§. 137.

9. Fausse Taille. Es ist schon unter den Spielregeln angeführt worden, daß der Banquier, wenn er Fausse Taille macht (das heißt wenn er am Ende für den letzten Abzug nur eine Karte übrig hat,) alle Karten die auf dem Tische stehen, nach ihrem Werthe bezahlen müsse, und daß ihm dieses theils zufällig begegnen, theils von hinterlistigen Pointeurs bereitet werden könne. Das letzte kann auf dreierlei Art geschehen, durch Kleben, durch Abnehmen und durch Zulegen.

Durch Kleben. Der Pointeur welcher diesen Streich ausführen will, sucht zum Coupiren zu kommen, und indem er dieses thut, drückt er den Zeigefinger woran er ein wenig Vogelleim oder dergl. angebracht hat, auf die bis dahin oberste Karte. Indem nun der Banquier die untere Hälfte des Talons aufsetzt, so klebt er die beiden Karten die vor dem Coupiren oben und unten lagen zusammen, und macht höchst wahrscheinlich Fausse Taille, indem er beide zugleich abzieht. Der Pointeur welcher coupirt hat, macht sich aber vorher aus dem Staube, ein Anderer der sich mit ihm versteht, pointirt starke Karten, läßt sie sich auszahlen und theilt mit jenem die Beute. Der Banquier mag immerhin zeigen, daß ihm ein Betrug gespielt sey; daran kehrt sich die Gesellschaft nicht.

§. 138.

Durch Abnehmen. Der coupirende Pointeur nimmt, indem er die obere Hälfte des Talons auf den Tisch setzt, die obere Karte davon weg, durch jenen Taschenspielerhandgriff, da man nemlich die Karten zwischen die inneren Handmuskeln klemmt, ohne die Hand zu schließen. Nachdem er die entwendete Karte besehen, wirft er sie unter den Tisch zu des Banquiers Füßen. Der Coupeur oder ein Anderer, der an dem Schelmstreich Theil nimmt, besetzt nun diese Karte, nachdem sie dreimal heraus ist, mit einem Haufen Geldes. Natürlich kommt sie nicht mehr, es wird Fausse-Taille und der Banquier muß ohne Gnade auszahlen.

§. 139.

Durch Aufsetzen. Dies kann wiederum auf zweierlei Art geschehen, entweder auf den ganzen Talon, oder auf die schon abgezogenen Karten.

Auf den ganzen Talon; beim Coupiren, indem man eine einzige Karte von demselben Muster auf den Talon fallen läßt.

Auf die abgezognen offen da liegenden Karten; vermittelst eines Cassenbillets oder sonstigen Papiergeldes, welches der Pointeur dem Banquier zum Auswechseln hinreicht. Indem er dieses über die ihm zunächstliegende Hälfte der abgezogenen Karten hält, hat er darunter eine Karte

verborgen, welche mit der welche offen da liegt, gleichnamig ist, und läßt jene auf diese fallen. Ein Anderer besetzt dann eine Karte stark; gewinnt sie, so erhält er sie ausgezahlt; verliert sie, so behauptet er, der Banquier habe zwei Karten abgezogen und also Fausse Taille gemacht, und da erhält nicht nur er, sondern jeder andere Pointeur seine Karten ausgezahlt.

§. 140.

10. Eine ganze Lage von zwei, drei, vier Karten kann auf ähnliche Art beim Coupiren auf den Talon gebracht werden. Der Pointeur klemmt sie in die Hand, coupirt von sich abwärts und setzt die abgenommene Talonhälfte dicht neben die andere, so daß seine Hand gerade diese letztere deckt, auf die er denn seine Lage fallen läßt. Er macht sich dann aus dem Staube und ein Andrer setzt auf die zweite oder vierte der aufgelegten Karten, die er schon kennt, und gewinnt folglich sonica.

VII. Abschnitt.

Anekdoten.

§. 141.

Ein trauriger Fall ereignete sich im Sommer 1784 zu Achen. Der unglückliche Mann, den das Hazardspiel zum Selbstmord brachte hieß Ramier de la Raudier. Er war nicht ohne Talente, seine schöne Handschrift hatte ihm die Stelle eines Secretairs bei einem Minister verschaft. Er hatte in der histoire de l' academie des sciences gelesen, daß es Sauveur gelungen sey, die Bassette zu berechnen. *) Vermuthlich hatte er dies aus Mangel gründlicher mathematischer Kenntnisse so nie verstanden, als ob Sauveur berechnet habe, welche Karten gewinnen müßten, und dies brachte ihn auf die unglückliche Idee eine solche Berechnung für das Pharaospiel zu unternehmen. Seiner Meinung nach, war ihm dies geglückt, und er träumte nun nur von den Reichthümern, die er zu gewinnen gewiß war. Sein erster Versuch mißlang, der zweite

*) Sauveur's Schrift wird im Anhange angeführt werden.

ebenfalls, und so die folgenden. Er wurde aber durch nichts von seinem Wahn zurückgebracht: immer schob er die Schuld seines Verlusts auf Mangel an Aufmerksamkeit. Er reiste in alle Bäder, um Fremde zu finden, die an seine perpendiculaire und triangulaire glaubten. Das waren seine Kunstwörter, die er in sein System aufgenommen hatte. Rieth man ihn ab, sagte man ihm daß seine eigene fünfzigjährige Erfahrung sein System widerlege, so lachte er nur und zuckte die Achseln, aus Mitleid mit der Einfalt derer die seinen Principien nicht trauen wollten. Sein beständiges Unglück meinte er käme bloß daher, daß er nicht Fond genug daran wenden könnte. Selbst hatte er längst nichts mehr, er spielte nur noch von dem Gelde was Andere aus Mitleid oder aus Leichtgläubigkeit ihm gaben. Endlich hörten diese Spenden auf, und nun sahe er seines Unglücks keine Gränzen. Eines Tages gieng er ins Schauspiel, wo man den Beverley gab, von da in den Spielsaal, wo er sein letztes Geld verlohr. Beim Weggehen sagte er seinem Freunde auf ewig Lebewohl, worauf man ihm nur durch ein lautes Gelächter antwortete, weil er das schon mehrmals gethan hatte. Den andern Morgen wurde Feuerlärm im dem Hause, wo er wohnte, Man stieß die Thüre seiner Zimmer ein, die er von innen verschlossen hatte, und sahe den unglücklichen Greis mit zerschmettertem Kopfe auf dem Bette lie-

gen. Die Art wie er sich getödtet war sonderbar. Er hatte eine Pistole ohne Hahn dazu gehabt. Vom Lichte ab über sein Kopfküssen weg, hatte er einen Weg von Schießpulver gemacht, bis an das Pistol, so daß die Explosion geschehen mußte, wenn das Licht ganz herunter gebrannt war. Das Feuer hatte das Bette ergriffen, und hätte können mehrere Häuser in die Asche legen.

(Aus der Chronique scandaleuse etc. a Paris dans un coin d'ou l'on voit tout 1791, Tom. II. p. 121).

§. 142.

Wie ungeheuer am französischen Hofe unter Heinrich dem vierten gespielt wurde, kann man aus den Memoiren von Bassompiere schließen. Es entstanden eine Menge Spielhäuser, die man academies de jeu nannte. Bassompiere gewann in einem Abende hundert tausend Thaler und starb in so schlechten Umständen, daß kaum der zwanzigste Theil seiner Schulden bezahlt werden konnte.

Unter Ludwig dem vierzehnten war die Spielwuth fast noch höher gestiegen und noch allgemeiner verbreitet. „Ich sah schreibt Frau von Sévigné, Tausende von Louis d'or auf dem Teppich. Die Sätze waren nur von fünf, sechs, sieben hundert Louisd'or. Das Hoca ist in Paris bei Lebensstrafe verboten und man spielt es bei dem Könige.

Fünf tausend Pistolen vor Tische gewonnen oder verlohren zu haben, ist eine Kleinigkeit. *) Mazarin wird vorzüglich als Urheber dieser damals wüthenden Spielsucht angegeben.

Merkwürdig ist daß Jahn Law der bekanntlich die ganze Nation spielen machte, am Ende noch seinen letzten Diamant versetzen mußte.

§. 143.

Ein berühmter und gefürchteter Spieler seiner Zeit war Gourville. In seinen Memoiren sagt er unter andern: „Ich spielte niemals hoch wenn andere die Bank hatten; ich hatte mir zum Gesetz gemacht, mich im Verlust zurück zu ziehen, ich erinnere mich nur ein einziges mal hitzig geworden zu seyn.“

An einer andern Stelle erzählt er die Geschichte eines Abends, woraus man sieht, wie damals gespielt wurde. „Fouquet setzte einmal, so erzählt er, so hoch gegen mich, daß er mir sechzigtausend Livres schuldig war, und gewann diese in einen einzigen Coup wieder. Die Umstehenden lachten mich aus, daß ich mich nicht retirirt hätte. Ich antwortete, es sey nicht artig, sich im Gewinn zurück

*) Das Hoca ist eins der schlimmsten Hazardspiele. Es verursachte in Rom so große Unordnungen, daß der Pabst es strenge verbot und alle Banquiers fortjagte.

zuziehen. Als wir fortgehen wollten, nahm Herr von Herval die Karten, und forderte mich auf, gegen ihn zu setzen. Ich setzte fünfhundert Pistolen und gewann, nachdem ich die Karten übernommen hatte, in kurzer Zeit fünftausend.

§. 144.

Rotrou, Verfasser des Trauerspiels Wenzeslaus und vieler andern Theaterstücke, ein Mann von viel umfassenden Geiste, den Peter Corneille seinen Vater und Lehrer nennt, war ein unbesonnenes Kind, wenns auf Spiel ankam. Er hatte einmal dreihundert Louisd'or erhalten, die er um sie nicht zu verspielen, an einem sichern Orte nter Reisebündeln zerstreute. Aber schon die folgende Nacht verspielte er sie, und mußte ein Bund nach dem andern ausschütteln, um seine Goldstücke zusammenzusuchen.

Voiture, dieser bekannte Liebling seiner Zeitgenossen war einer der leidenschaftlichsten Spieler. Er gewann es eine Zeitlang über sich, nicht zu spielen. „Ich habe so gut wie Aristoteles eingesehen — schreibt er an seinen Freund Costard — daß das Spiel keinen Segen bringt, und in der That spiele ich schon seit sieben Monaten nicht mehr; eine wichtige Neuigkeit, die ich Ihnen früher mitzutheilen vergessen habe.“ Er hätte reich sterben können, sagt Pelisson von ihm, wenn er sich hätte be-

herrschen können. Aber seine Rückfälle waren schrecklich. In einer Nacht verlohr er fünfzehn hundert Pistolen.

§. 145.

Descartes, dieser berühmte Philosoph und Mathematiker, wurde frühzeitig durch den Reiz des Spiels verführt; so auch Montaigne. Beide aber überwanden sich; ein Beweis daß die Leidenschaft nicht unbesiegbar ist. Eben das erzählt auch Cardan, der unter andern durch eine Regel für cubische Gleichungen die Algebra bereicherte, in seiner Lebensbeschreibung.*) Paschasius Justus, ein Mann von dem besten Character, war von der Leidenschaft des Spiels so besessen, und doch von ihrer Schädlichkeit so überzeugt, daß er vierzig Jahre hindurch mit sich selbst im beständigen Kampfe lag. Er setzte mehrere Gebete schriftlich auf, worin er Gott bat, ihn von dieser Krankheit der Seele zu heilen. Er schrieb selbst ein Buch über diese verderbliche Leidenschaft, um sich davon zu befreien. Umsonst! Er starb unglücklich und ungebessert.

§. 146.

Eine fromme Dame bekannte im Beichtstuhl unter andern Sünden, daß sie das Spiel etwas zu

---

*) Cardanus de vita propria. Cap. 9.

viel liebte. Ach Madame! fieng der Geistliche seine Ermahnung an, bedenken Sie, wie viel verlohrne Zeit mit dem elenden Kartenmischen! — Ja wohl! unterbrach sie ihn; aber, ehrwürdiger Herr, mischen muß man sie doch.

Zwei Spieler, beide unglücklich, beide in Verzweiflung, saßen neben einander am Pharaotische. Der eine sagte kein Wort, der andere war desto lauter mit Verwünschungen. Wie können Sie so kaltblütig verlieren, fuhr er seinen Nachbar an. Kaltblütig? antwortete dieser, sehn Sie her! Er zog seine Hand aus dem Busen und zeigte seine blutig zerkrazte Brust.

Ein Familienvater setzte den Rest seines Geldes und verlohr. Ohne Klage und ohne Bewegung blieb er wie erstarrt am Tische stehen, indem ein Strom von Thränen ihm aus den Augen stürzte. Der Anblick dieser weinenden Statue hatte etwas furchtbar Trauriges, alle Anwesenden wurden davon ergriffen.

§. 147.

Dusaulx aus dessen Buche sur la passion du jeu, diese Anekdoten größtentheils genommen sind, erzählt, er habe einmal einen Spieler aus Verzweiflung ein Wachslicht verschlingen gesehen; und in Neapel habe einer in der Wuth so in den Tisch gebissen, daß die Zähne tief eingedrungen wa-

ren, und in dieser Stellung sey er leblos liegen geblieben.

Ein gewisser Pennichon saß in der Conciergerie als Gefangener. Auch hier konnte er sich des Spiels nicht enthalten, und verwünschte bei jedem unglücklichen Coup seinen Leib und seine Seele. Einer von der Gesellschaft ermahnte ihn die göttliche Gerechtigkeit zu fürchten; aber er machte es nur um desto ärger, und, so sagt die Erzählung, indem er beide Arme auf den Tisch stützte, und die in seinem Hute liegenden Karten besehen wollte, blieb er in dieser Stellung unbeweglich liegen. Seine Nachbarn glaubten er sey eingeschlafen und stießen ihn an; — er war todt.

§. 148.

Ein Spieler der fast Alles verlohren hatte und nun noch den letzten Rest wagen wollte rief seinem Bedienten zu; hole mir den großen Sack. Die Banquiers die eben das Spiel aufheben wollten, weil sie sahen, daß er kein Geld mehr hatte, wurden dadurch von neuem begierig, weil sie einen großen Geldsack vermutheten. Sie spielten fort und ließen ihn gewinnen. Der Bediente kam und brachte — nicht einen Geldsack, sondern einen Fußsack, den sein Herr verlangt hatte, weil ihn anfieng zu frieren.

Eine Gesellschaft von falschen Spielern machte einen Anschlag auf einen jungen Menschen aus der

Provinz. Sie hatten mit ihm eine Spielparthie auf den folgenden Tag verabredet, und fanden sich eine Stunde früher ein als der, den sie prellen wollten. Sie berathschlagten unter einander und kamen dahin überein, ihn anfangs bis zu hundert Louisd'or gewinnen zu lassen, um ihn nachher desto sicherer zu haben. Die Sache war gut eingefädelt; aber glücklicher weise für den Fremden war dieser eben zur rechten Zeit in sein Zimmer getreten, welches neben dem Spielzimmer lag, um die ganze Berathschlagung mit anzuhören. Der Erfolg läßt sich errathen. Als er seine hundert Louisd'or gewonnen hatte, ließ er sich von dem Marqueur hinausrufen und kam nicht wieder.

§. 149.

Ein Gascogner verlohr mehrere Karten hinter einander. Verdammtes Unglück rief er aus, so was kann auch nur mir begegnen. Ein Frauenzimmer welches hinter ihm stand, bedauerte ihn. Ach, mein Kind, antwortete er, du kannst dein Mitleid sparen, ich verliere nichts dabei aber meine Gläubiger.

Ein Andrer der auf Marken spielte und immerfort verlohr, rief aus: tückische Fortuna du kannst machen daß ich verliehre, aber nicht daß ich bezahle.

Ein Gascogner spielte Piquet mit einem Financier. Letzterer hatte zwei Karten vorgezeigt, von denen er unschlüßig war, welche er

wegwerfen sollte. Er faßte eben die rechte; der Gascogner trat ihm sachte auf den Fuß. Der Financier, in der Meinung, einer seiner umstehenden Freunde gebe ihm dies Zeichen, nahm nun die andere, und der Gascogner gewann. Verdrießlich rief jener: wer hat mich denn auf den Fuß getreten? — Das war ich, antwortete der Gascogner gleichgültig, ich wüßte nicht, warum ich Ihnen einen guten Rath hätte geben sollen.

§. 150.

Vor einigen Jahren wendeten einige Spitzbuben ein abscheuliches Mittel an, den Pharaotisch zu plündern. Sie legten nemlich einen Kanonenschlag unter den Tisch. Die Explosion war schrecklich, die Stühle fielen um, ein dicker Rauch erfüllte das Zimmer; die Betrüger rissen in der allgemeinen Bestürzung das Geld des Pointeurs und der Bank an sich und machten sich aus dem Staube.

Ein andermal kamen einige solcher Spitzbuben als Fleischerknechte verkleidet mit großen Knitteln und Fleischerhunden in das Spielzimmer und bemächtigten sich während der allgemeinen Hetze und Prügelei, des Geldes der Bank. Den andern Tag bekamen noch überdem die Banquiers Händel mit der Fleischerinnung, wegen der falschen Beschuldigung daß es Fleischerknechte gewesen wären.

In Paris kam unvermuthet ein Polizeicom-

missair mit gehöriger Begleitung in ein nicht privilegirtes Spielhaus. Sie stellten Wachen vor die Thür, machten ein förmliches Protocoll, confiscirten die Bank und giengen mit dem Gelde ruhig fort. — Es waren Betrüger, die sich in Polizeioffizianten verkleidet hatten.

§. 151.

Eine Bank hatte einige unglückliche Taillen gehabt. Einer von den Theilhabern der bisher nicht abgezogen hatte, und nicht viel vom Spiel zu verstehen schien, erbot sich, ein Paar Taillen abzuziehen, ob vielleicht das Glück ihm günstiger seyn werde, als den geübteren Banquiers. Man räumte ihm den Platz ein. Nach einigen Abzügen that er, als ob er sich mit der einen Hand des Schnupftuchs bedienen und mit abgewendeten Gesicht mit der andern Hand allein abziehen wollte. Wie von ungefähr zeigte sich ein verkehrt liegender König, unter der öberen Karte, der also als zweite Karte des Abzugs gewinnen mußte. Die ganze Gallerie setzte nun Haufen Geld auf dieses Blatt. Die übrigen Banquiers schalten ihn aus und sagten, einer der nicht einmal die Karten ordentlich zu legen wüßte, hätte sich nicht zum Tailliren anbieten sollen. Mit anscheinenden Schrecken sah jener jetzt seinen Fehler, und bat, man möchte ihm als Anfänger, nicht durch einen so großen Verlust für seine Ungeschicklichkeit strafen; überdem gehöre die Bank nicht ihm allein.

Umsonst! man erhöhete nur noch die Massen und rief von allen Seiten: er sollte abziehen. Mit einer Armen-Sünders-Mine ergab er sich in sein Schicksal und zog ab König und König, plié. Vom ganzen Tisch strömte nun Geld in die Bank. Die Pointeurs fluchten und die Banquiers erkannten ihren Meister.

§. 152.

Zwei vornehme Engländer die miteinander in einem und dem nämlichen Collegio studirt und einander seitdem nicht wiedergesehen hatten trafen sich nach langer Zeit irgendwo wieder. Nach wechselseitiger Höflichkeit sagte der Eine: Mylord Sie erinnern sich wohl nicht, daß Sie mir noch zehntausend Pfund schuldig sind? — Nein davon weiß ich nichts. — Als wir noch im Collegio waren, spielten wir einmal Paar oder Unpaar und Sie verlohren. — Ei das wird Spas gewesen seyn. — Nein, es war Ernst. — Können Sie mir das auf Ihr Ehrenwort versichern. — Ja. — Nun so muß ich zahlen. Er zahlte wirklich die zehntausend Pfund auf dieses bloße Ja und für ein bloßes Kinderspiel.

Der berühmte Fox gab einmal Jemanden der sich wunderte, wie er Vergnügen daran finden könne so viel Geld zu verspielen, die sonderbare Antwort: nächst dem Vergnügen zu gewinnen, ist keins größer als das, zu verlieren.

Staats-Bibliothek Bamberg

Anhang.

Verzeichniß einiger Schriften über das Spiel.

1. La plus nouvelle academie universelle des jeux etc. à Amsterdam et à Leipsig 1752 III. T. 8.

2. Essay d'Analyse sur les jeux de hazard 2de edit. à Paris 1713. 4. Der Verfasser ist Remond de Montmort geb. 1678, gest. 1718. Der 5te Theil bei der zweiten Aufl. hinzugekommen, enthält eine interessante Sammlung von Briefen von dem Verfasser und von Nicolas u. Joh. Bernoulli.

3 Pascal, geb. 1623, gest. 1662, hinterließ eine Sammlung von Aufsätzen unter dem Titel: Triangle arithmetique, wo auch Anwendungen auf das Spiel vorkommen.

4. Fermat dem Pascal Aufgaben über die Hazardspiele mittheilte, losete sie nach einer andern Methode als Pascal auf. Sie stehen in seinem oeuvres posthumes die zu Toulouse herausgekommen sind.

5. Huyghens ratiocinia de ludo aleae, am Ende von Schroten's exercitationes geometrum 1657.

6. Moivre de mensura sortis in den philos. Transactionen 1711. Greift Montmort's Werk an.

7. Sauveur's sur la Casette im Journal des savans 1679.

8. Paschasius Justus de alea sive de curanda ludendi in pecuniam cupiditate. 1560. Der Verfasser ein Arzt in Flandern, schrieb dies Buch, um sich selbst von der Spielsucht zu curiren. Die Cur schlug aber nicht an. Es war einem schlechten Arzt in die Hände gefallen.

9. Les desordres du jeu, Paris 1691. Ein ziemlich langweiliges Buch.

10. Joncour Prediger im Haag gab Briefe gegen das Hazardspiel heraus 1713

11. Jean Burbeyrac traité du jeu 2. edit. 1738. Der berühmte Verfasser vertieft sich oft in kleinliche Erörterungen.

12. Resolution sur les jeux de hazard, faite en Sorbonne 1697 le 21. Juin.

13. Thomas Hyde de ludis orientalibus, kenne ich nur dem Namen nach.

14. Dusaulx de la passion du jeu etc. à Paris. 1779. 2. Vol. 8. Gut geschrieben, viel Belesenheit, interessante Notizen aus alten und neuen Zeiten; aber unnöthig weitläuftig.

15. Histoire des grecs kenne ich nur dem Namen nach. (Grecs nennt man die falschen Spieler.)

16. Les mysteres du Pharaon devoilés etc. Leipzig ohne Jahrzahl, vermuthl. 1802. Die sogenannten Mysteres machen den kleinsten Theil des Buchs aus, unbedeutende Anekdoten den größten; viel leeres Papier.

17. Spielerleben und Gaunerkniffe rc. Gotha 1813. Der Verf. bringt zum Besten seiner Herren Confraters (wie er die Spieler in dem Vorwort anredet,) eine allgemeine Spielerverbindung in Vorschlag

18. Jacob Bernoulli machte 1685 im Journal de savans Aufgaben über Würfelspiele bekannt, und da keine Auflösung erschien, so gab er seine 1690 in den actis eroditorum, ohne jedoch die Methode zu entdecken, die aber Leibnitz bald nachzuweisen wußte.

19. Jacob Bernouilli de arte conjectandi kam nach seinem Tode 1713 heraus.

20. Leibnitz Abhandlung über ein chinesisches Spiel und über das Solitaire im ersten Bande der Schriften der Berliner Akademie.

21. Bicquilley's Rechnung des Wahrscheinlichen, aus dem Franz. übers. u. mit Zusätzen versehen von Prof. Rudiger. Leipzig 1788.

22. Uytreekening der Kansen in het Speelen door de Arithmetica en Algebra. Door No. 5 t' Amsterdam 1716.

Inhalt.

I. Abschnitt. Vom Spiel überhaupt.
II. Abschnitt. Von den Geldspielen.
III. Abschnitt. Von den Hazardspielen.
IV. Abschnitt. Vom Pharao.
V. Abschnitt. Berechnung des Pharao.
VI. Abschnitt. Praktische Bemerkungen.
VII. Abschnitt. Anekdoten.
Anhang. Schriften über das Spiel und einige Tafeln.

Tabellarische Uebersicht
von achtzig beim Pharao vorkommenden Fällen.

Fall.	Figur.	Genealogie der Fälle.	Forderung u. Schuld.	Fernerer Werth.
	1	Das simple Blatt, von dem die übrigen, durch Biegung veränderten, abstammen		1
1	2	A Verliert zum erstenmale	— 1	1
2	3	. 1 Verliert zum zweitenmale	— 2	2
3	—	. . a Verliert zum drittenmale	— 4	
4	—	. . b Plié	— 3	
5	—	. . c Gewinnt	0	
6	4	. 2 Plié	— $1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$
7	—	. . a Verliert	— 3	
8	—	. . b Plié	— $2\frac{1}{4}$	
9	—	. . c Gewinnt	0	
10	—	. 3 Gewinnt	0	
11	5	B Plié	— $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
12	—	. 1 Verliert	— 1	wie 1 Fall.
13	6	. 2 Plié	— $\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$
14	—	. . a Verliert	— 1	wie 1 Fall.
15	—	. . b Plié	— $\frac{7}{8}$	
16	—	. . c Gewinnt	— $\frac{1}{2}$	wie 11 Fall.
17	—	. 3 Gewinnt	0	
18	—	C Gewinnt	+ 1	
19	7	. 1 Ohne den Satz; Pace	+ 1	
20	—	. . a Verliert	0	
21	8	. . b Plié	+ $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
22	—	. . . 1 Verliert	0	
23	9	. . . 2 Plié	+ $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
24	—	. . . . A Verliert	0	
25	—	. . . . B Plié	+ $\frac{1}{8}$	
26	—	. . . . C Gewinnt	+ $\frac{1}{2}$	wie 21 Fall.
27	—	. . . 3 Gewinnt	+ 1	wie 19 Fall.
28	10	. . c Gewinnt	+ 2	2
29	—	. . . 1 Verliert	0	
30	—	. . . 2 Plié	+ 1	wie 19 Fall.
31	—	. . . 3 Gewinnt	+ 4	4

Fall.	Figur.	Genealogie der Fälle.	Forderung u. Schuld.	Ferner Werth.
32	—	. . . . . A verliert	0	
33	—	. . . . . B Plié	+ 2	wie 28 Fall.
34	12	. . . . . C Gewinnt	+ 8	8
35	—	. . . . . . 1 Verliert.	0	
36	—	. . . . . . 2 Plié.	+ 4	wie 31 Fall.
37	—	. . . . . . 3 Gewinnt	+ 16	
38	13	. 2 Mit dem Satze; Paroli	+ 1	2
39	—	. . . a Verliert.	— 1	wie 1 Fall.
40	—	. . . b Plié.	0	
41	—	. . . c Gewinnt	+ 3	
42	14	. . . . 1 Ohne den Satz; Six et le va	+ 3	3
43	—	. . . . . A verliert.	0	
44	15	. . . . . B Plié Paroli sans perdre	+ 1½	1½
45	—	. . . . . . 1 Verliert	0	
46	—	. . . . . . 2 Plié.	+ ¾	
47	—	. . . . . . 3 Gewinnt	+ 3	wie 42 Fall.
48	16	. . . . . C Gewinnt; Douze et le va	+ 6	6
49	—	. . . . 1 Verliert.	0	
50	—	. . . . 2 Plié.	+ 3	wie 42 Fall.
51	17	. . . . 3 Gewinnt; Vingt quatre et le va.	+ 12	12
52	—	. . . . aa Verliert	0	
53	—	. . . . bb Plié	+ 6	wie 48 Fall.
54	—	. . . . cc Gewinnt.	+ 24	
55	18	. . . 2 Mit dem Satze; Sept et le va.	+ 3	4
56	—	. . . . . A Verliert	— 1	wie 1 Fall.
57	—	. . . . . B Plié	+ 1	wie 38 Fall.
58	—	. . . . . C Gewinnt	+ 7	
59	19	. . . . 1 Ohne den Satz; Quatorze et le va	+ 7	7
60	—	. . . . aa Verliert	0	
61	20	. . . . bb Plié; Sept et le va sans perdre. . . .	+ 3½	3½
62	—	. . . . 1 Verliert.	0	
63	—	. . . . 2 Plié.	+ 1¾	
64	—	. . . . 3 Gewinnt	+ 7	wie 59 Fall.
65	21	. . . . cc Gewinnt Vingt huit et le va.	+ 14	14
66	—	. . . . 1 Verliert	0	
67	—	. . . . 2 Plié.	+ 7	wie 59 Fall.

Fall.	Figur.	Genealogie der Fälle.	Forderung u. Schuld.	Fernerer Werth.
68	—	. . . . 3 Gewinnt	+ 28	
69	22	. . . . . . 2. Mit dem Satze; Quinze et le va	+ 7	8
70	—	. . . . aa Verliert	— 1	wie 1 Fall.
71	—	. . . . bb Plié	+ 3	wie 55 Fall.
72	—	. . . . cc Gewinnt	+ 15	
73	23	. . . . 1 Ohne den Satz Trente et le va	+ 15	15
74	—	. . . . AA Verliert	0	
75	—	. . . . BB Plié.	+ $7\frac{1}{2}$	
76	—	. . . . CC Gewinnt	+ 30	
77	24	. . . . 2 Mit dem Satze Trente un et le va . .	+ 15	16
78	—	. . . . AA Verliert.	— 1	wie 1 Fall.
79	—	. . . . BB Plié.	+ 7	wie 59; 69 Fall.
80	—	. . . . CC Gewinnt	+ 31	

Tafel für die Menge von Versetzungen von 1 bis 52 Elementen.

Undecillion.	Decillion.	Nonillion.	Octillion.	Septillion.	Sextillion.	Quintillion.	Quadrillion.	Trillion.	Billion.	Million.	Union.	Elemente.
											1	1
											2	2
											6	3
											24	4
											120	5
											720	6
											5040	7
											40320	8
											362880	9
										3	628800	10
										39	916800	11
										479	001600	12
										6227	020800	13
										87178	291200	14
									1	307674	368000	15
									20	922789	888000	16
									355	687428	096000	17
									6402	373705	728000	18
									121645	100408	832000	19
								2	432902	008176	640000	20
								51	090942	171709	440000	21
								1124	000727	777607	680000	22
								25852	016738	884976	640000	23
								620448	401733	239439	360000	24
							15	511210	043330	985984	000000	25
							403	291461	126605	635584	000000	26
							10888	869450	418352	160768	000000	27
							304888	344611	713860	501504	000000	28
						8	841761	993739	701954	543616	000000	29
						265	252859	812191	058636	308480	000000	30
						8222	838654	177922	817725	562880	000000	31
						263130	836933	693530	167218	012160	000000	32
					8	683317	618811	886495	518194	401280	000000	33
					295	232799	039604	140847	618609	643520	000000	34
					10333	147966	386144	929666	651337	523200	000000	35
					371993	326789	901217	467999	448150	835200	000000	36
				13	763753	091226	345046	315979	581580	902400	000000	37
				523	022617	466601	111760	007224	100074	291200	000000	38
				20397	882031	197443	358640	281739	902897	356800	000000	39
				815915	283247	897734	345611	269596	115894	272000	000000	40
			33	452526	613163	807108	170062	053440	751665	152000	000000	41
			1405	006117	752879	898543	142606	244511	569936	384000	000000	42
			60415	236063	373835	637355	132068	513997	507264	512000	000000	43
		2	658271	574788	448768	043625	811014	615890	319638	528000	000000	44
		119	622220	765480	194561	963161	495657	715064	383733	760000	000000	45
		5502	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	000000	46
		258623	241204	968180	642964	355153	611979	969197	632389	120000	000000	47
	12	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	354677	[illegible]	000000	48
	608	281863	525765	160872	252163	321205	376887	552831	379210	240000	000000	49
	30414	093176	288258	043612	608166	064768	844377	641568	960512	000000	000000	50
1	551118	751990	701160	224243	016469	303210	063259	720016	986112	000000	000000	51
80	658175	103516	460331	660636	866403	766923	289505	440883	277824	000000	000000	52

Tafel der Versetzungen von zwei wiederholten Elementen.

Für $p = 8$

$q = 1$

Ordn. 1

	10	00	00	00

Ordn. 0

	01	00	00	00

Ordn. 0^2

	00	10	00	00

Ordn. 0^3

	00	01	00	00

Ordn. 0^4

	00	00	10	00

Ordn. 0^5

	00	00	01	00

Ordn. 0^6

	00	00	00	10

Ordn. 0^7

	00	00	00	01

$q = 2$

Ordn. 1

*	11	00	00	00
	10	10	00	00
	10	01	00	00
	10	00	10	00
	10	00	01	00
	10	00	00	10
	10	00	00	01

Ordn. 0

	01	10	00	00
	01	01	00	00
	01	00	10	00
	01	00	01	00
	01	00	00	10
	01	00	00	01

Ordn. 0^2

*	00	11	00	00
	00	10	10	00
	00	10	01	00
	00	10	00	10
	00	10	00	01

Ordn. 0^3

	00	01	10	00
	00	01	01	00
	00	01	00	10
	00	01	00	01

Ordn. 0^4

*	00	00	11	00
	00	00	10	10
	00	00	10	01

Ordn. 0^5

	00	00	01	10
	00	00	01	01

Ordn. 0^6

*	[illegible]			

$q = 3$

Ordn. 1

*	11	10	00	00
*	11	01	00	00
*	11	00	10	00
*	11	00	01	00
*	11	00	00	10
*	11	00	00	01
	10	11	00	00
	10	10	10	00
	10	10	01	00
	10	10	00	10
	10	10	00	01
	10	01	10	00
	10	01	01	00
	10	01	00	10
	10	01	00	01
	10	00	11	00
	10	00	10	10
	10	00	10	01
	10	00	01	10
	10	00	01	01
	10	00	00	11

Ordn. 0

	01	11	00	00
	01	10	10	00
	01	10	01	00
	01	10	00	10
	01	10	00	01
	01	01	10	00
	01	01	01	00
	01	01	00	10
	01	01	00	01
	01	00	11	00
	01	00	10	10
	01	00	10	01
	01	00	01	10
	01	00	01	01
	01	00	00	11

Ordn. 0^2

*	00	11	10	00
*	00	11	01	00
*	00	11	00	10
*	00	11	00	01
	00	10	11	00
	00	10	10	10
	00	10	10	01
	00	10	01	10
	00	10	01	01
	00	10	00	11

Ordn. 0^3

	00	01	11	00
	00	01	10	10
	00	01	10	01
	00	01	01	10
	00	01	01	01
	00	01	00	11

Ordn. 0^4

*	00	00	11	10
*	00	00	11	01
	00	00	10	11

Ordn. 0^5

	00	00	01	11

$q = 4$

Ordn. 1

*	11	11	00	00
*	11	10	10	00
*	11	10	01	00
*	11	10	00	10
*	11	10	00	01
*	11	01	10	00
*	11	01	01	00
*	11	01	00	10
*	11	01	00	01
*	11	00	11	00
*	11	00	10	10
*	11	00	10	01
*	11	00	01	10
*	11	00	01	01
*	11	00	00	11
	10	11	10	00
	10	11	01	00
	10	11	00	10
	10	11	00	01
	10	10	11	00
	10	10	10	10
	10	10	10	01
	10	10	01	10
	10	10	01	01
	10	10	00	11
	10	01	11	00
	10	01	10	10
	10	01	10	01
	10	01	01	10
	10	01	01	01
	10	01	00	11
	10	00	11	10
	10	00	11	01
	10	00	10	11
	10	00	01	11

Ordn. 0

	01	11	10	00
	01	11	01	00
	01	11	00	10
	01	11	00	01
	01	10	11	00
	01	10	10	10
	01	10	10	01
	01	10	01	10
	01	10	01	01
	01	10	00	11
	01	01	11	00
	01	01	10	10
	01	01	10	01
	01	01	01	10
	01	01	01	01
	01	01	00	11
	01	00	11	10
	01	00	11	01
	01	00	10	11
	01	00	01	11

Ordn. 0^2

*	00	11	11	00
*	00	11	10	10
*	00	11	10	01
*	00	11	01	10
*	00	11	01	01
*	00	11	00	11
	00	10	11	10
	00	10	11	01
	00	10	10	11
	00	10	01	11

Ordn. 0^3

	00	01	11	10
	00	01	11	01
	00	01	10	11
	00	01	01	11

Ordn. [illegible]

*	00	00	11	11

Tafel für den Vortheil des Banquiers im Pharao, durch die ganze Taille.

$$X = \frac{2p-5}{2(p-1)(p-3)} A. \quad X = \frac{3}{4(p-1)} A. \quad X = \frac{p+2}{2p(p-1)} A. \quad X = \frac{1}{p} A. \quad X = \frac{1}{p-1} A.$$

Nro. des Abzugs.	p	q = 4.	q = 3.	q = 2	q = 1.	q = 1.
1	52	$\frac{99}{4998}$ = 0,0198	— —	— —	— —	— —
2	50	$\frac{95}{4606}$ = 0,0206	$\frac{3}{196}$ = 0,0153	$\frac{52}{4900}$ = 0,0106	— —	— —
3	48	$\frac{91}{4230}$ = 0,0215	$\frac{3}{188}$ = 0,0159	$\frac{50}{4512}$ = 0,0110	$\frac{1}{48}$ = 0,0208	$\frac{1}{47}$ = 0,0212
4	46	$\frac{87}{3870}$ = 0,0224	$\frac{3}{180}$ = 0,0166	$\frac{48}{4140}$ = 0,0115	$\frac{1}{46}$ = 0,0217	$\frac{1}{45}$ = 0,0222
5	44	$\frac{83}{3526}$ = 0,0235	$\frac{3}{172}$ = 0,0147	$\frac{46}{3784}$ = 0,0121	$\frac{1}{44}$ = 0,0227	$\frac{1}{43}$ = 0,0232
6	42	$\frac{79}{3198}$ = 0,0247	$\frac{3}{164}$ = 0,0182	$\frac{44}{3444}$ = 0,0127	$\frac{1}{42}$ = 0,0238	$\frac{1}{41}$ = 0,0243
7	40	$\frac{75}{2886}$ = 0,0259	$\frac{3}{156}$ = 0,0192	$\frac{42}{3120}$ = 0,0134	$\frac{1}{40}$ = 0,0250	$\frac{1}{39}$ = 0,0256
8	38	$\frac{71}{2590}$ = 0,0274	$\frac{3}{148}$ = 0,0202	$\frac{40}{2812}$ = 0,0142	$\frac{1}{38}$ = 0,0263	$\frac{1}{37}$ = 0,0270
9	36	$\frac{67}{2310}$ = 0,0290	$\frac{3}{140}$ = 0,0214	$\frac{38}{2520}$ = 0,0150	$\frac{1}{36}$ = 0,0277	$\frac{1}{35}$ = 0,0285
10	34	$\frac{63}{2046}$ = 0,0307	$\frac{3}{132}$ = 0,0227	$\frac{36}{2244}$ = 0,0160	$\frac{1}{34}$ = 0,0294	$\frac{1}{33}$ = 0,0303
11	32	$\frac{59}{1798}$ = 0,0328	$\frac{3}{124}$ = 0,0241	$\frac{34}{1984}$ = 0,0171	$\frac{1}{32}$ = 0,0312	$\frac{1}{31}$ = 0,0322
12	30	$\frac{55}{1566}$ = 0,0351	$\frac{3}{116}$ = 0,0258	$\frac{32}{1740}$ = 0,0183	$\frac{1}{30}$ = 0,0333	$\frac{1}{29}$ = 0,0344
13	28	$\frac{51}{1350}$ = 0,0377	$\frac{3}{108}$ = 0,0277	$\frac{30}{1512}$ = 0,0198	$\frac{1}{28}$ = 0,0375	$\frac{1}{27}$ = 0,0370
14	26	$\frac{47}{1150}$ = 0,0408	$\frac{3}{100}$ = 0,0300	$\frac{28}{1300}$ = 0,0215	$\frac{1}{26}$ = 0,0384	$\frac{1}{25}$ = 0,0400
15	24	$\frac{43}{966}$ = 0,0445	$\frac{3}{92}$ = 0,0326	$\frac{26}{1104}$ = 0,0235	$\frac{1}{24}$ = 0,0416	$\frac{1}{23}$ = 0,0434
16	22	$\frac{39}{798}$ = 0,0488	$\frac{3}{84}$ = 0,0357	$\frac{24}{924}$ = 0,0259	$\frac{1}{22}$ = 0,0454	$\frac{1}{21}$ = 0,0476
17	20	$\frac{35}{646}$ = 0,0541	$\frac{3}{76}$ = 0,0394	$\frac{22}{760}$ = 0,0289	$\frac{1}{20}$ = 0,0500	$\frac{1}{19}$ = 0,0526
18	18	$\frac{31}{510}$ = 0,0607	$\frac{3}{68}$ = 0,0441	$\frac{20}{612}$ = 0,0326	$\frac{1}{18}$ = 0,0555	$\frac{1}{17}$ = 0,0588
19	16	$\frac{27}{390}$ = 0,0692	$\frac{3}{60}$ = 0,0500	$\frac{18}{480}$ = 0,0375	$\frac{1}{16}$ = 0,0625	$\frac{1}{15}$ = 0,0666
20	14	$\frac{23}{286}$ = 0,0804	$\frac{3}{52}$ = 0,0576	$\frac{16}{364}$ = 0,0439	$\frac{1}{14}$ = 0,0714	$\frac{1}{13}$ = 0,0769
21	12	$\frac{19}{198}$ = 0,0959	$\frac{3}{44}$ = 0,0681	$\frac{14}{264}$ = 0,0530	$\frac{1}{12}$ = 0,0833	$\frac{1}{11}$ = 0,0909
22	10	$\frac{15}{126}$ = 0,1190	$\frac{3}{36}$ = 0,0833	$\frac{12}{180}$ = 0,0666	$\frac{1}{10}$ = 0,1000	$\frac{1}{9}$ = 0,1111
23	8	$\frac{11}{70}$ = 0,1571	$\frac{3}{28}$ = 0,1071	$\frac{10}{112}$ = 0,0892	$\frac{1}{8}$ = 0,1250	$\frac{1}{7}$ = 0,1425
24	6	$\frac{7}{30}$ = 0,2333	$\frac{3}{20}$ = 0,1500	$\frac{8}{60}$ = 0,1333	$\frac{1}{6}$ = 0,1666	$\frac{1}{5}$ = 0,2000
25	4	$\frac{3}{6}$ = 0,5000	$\frac{3}{12}$ = 0,2500	$\frac{6}{24}$ = 0,2500	$\frac{1}{4}$ = 0,2500	$\frac{1}{3}$ = 0,3333
26	2	— —	— —	$\frac{4}{4}$ = 1,0000	$\frac{1}{2}$ = 0,5000	$\frac{1}{1}$ = 1,0000

18

5964

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Vieth, Gerhard Ulrich Anton,

Betrachtungen über das Spiel, besonders über das Pharao

Elberfeld 1815

Bamberg, Staatsbibliothek -- JH.Lud.o.30
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11712435-5